



D I G I T A L P I A N O

P-155

Owner's Manual

Руководство пользователя

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

ENGLISH

РУССКИЙ

FRANÇAIS

ESPAÑOL

EN
RU
FR
ES

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

* Храните это руководство в безопасном месте. Оно вам еще понадобится.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание серьезных травм и даже смерти от удара электрическим током, а также короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

Источник питания/адаптер переменного тока

- Используйте только напряжение, заданное для инструмента. Это напряжение указано на инструменте.
- Используйте только указанный тип адаптера (стр. 68). Использование неправильного адаптера может привести к повреждению или перегреву инструмента.
- Периодически проверяйте вилку электроинструмента и удаляйте с нее грязь и пыль.
- Шнур адаптера переменного тока не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения шнура, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекачать.

Не открывать

- Не открывайте инструмент и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Бережь от воды

- Берегите инструмент от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь. В случае попадания жидкости, например воды, в инструмент немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками.

Бережь от огня

- Не ставьте на инструмент горячие предметы, например свечи. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

Внештатные ситуации

- В случае износа и повреждения шнура или вилки адаптера переменного тока, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку адаптера из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.



ВНИМАНИЕ

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, помимо прочих всегда соблюдайте следующие основные меры безопасности:

Источник питания/адаптер переменного тока

- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель.
- Когда инструмент не используется, а также во время грозы отключайте адаптер переменного тока.
- Не подключайте инструмент к одной электрической розетке с другими устройствами (например, через тройник). Это может привести к снижению качества звука или перегреву розетки.

Место установки

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.
- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.

- Перед перемещением инструмента отсоедините подключенный к нему адаптер и другие кабели.
- Перед настройкой изделия убедитесь, что используемая электророзетка легко доступна. В случае возникновения каких-либо неполадок немедленно выключите инструмент и отключите его от электросети. Даже если питание выключено, изделие продолжает потреблять электроэнергию в минимальном количестве. Если изделие не используется в течение длительного времени, отключите шнур питания от электросети.
- Используйте только подставку, специально предназначенную для инструмента. Для крепления стойки или подставки используйте только винты, поставляемые в комплекте. В противном случае возможно повреждение внутренних компонентов и падение инструмента.

Подключение

- Перед подключением инструмента к другим электронным компонентам отключите их питание. Перед включением или отключением электронных компонентов установите минимальный уровень громкости. Убедитесь также в том, что на всех компонентах установлен минимальный уровень громкости, а во время игры на инструменте постепенно увеличьте громкость до нужной.

Обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью. Никогда не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой.
- При резких изменениях температуры или влажности на поверхности инструмента может появиться конденсат и скопиться влага. Если оставить влагу, деревянные части могут впитать ее и повредиться. Обязательно сразу же вытрите влагу мягкой тканью.

Меры безопасности при эксплуатации

- Не вставляйте пальцы или руку в отверстия инструмента.
- Никогда не вставляйте и не роняйте бумажные, металлические и прочие предметы в отверстия на панели и клавиатуре. Если это случилось, немедленно выключите инструмент и выньте кабель питания из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины: это может вызвать выцветание панели или клавиатуры.
- Не облокачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большой силы при пользовании кнопками, выключателями и разъемами.
- Не следует долго работать с высоким или некомфортным уровнем громкости инструмента/устройства или наушников, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте инструмент, если не используете его.

Даже в тех случаях, когда выключатель питания находится в положении «STANDBY», инструмент продолжает в минимальных количествах потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отключите адаптер переменного тока от розетки.

В данное изделие встроены компьютерные программы и данные, авторские права на которые принадлежат компании Yamaha либо другим владельцам, предоставившим компании Yamaha лицензию на их использование. К материалам, защищенным авторскими правами, относятся все без ограничения компьютерные программы, файлы стилей, файлы MIDI, данные WAVE и музыкальные звукозаписи. Любое несанкционированное использование таких программ и содержимого, выходящее за рамки личного пользования, запрещено соответствующими законами. Любое нарушение авторских прав влечет за собой юридические последствия. СОЗДАНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЗАКОННЫХ КОПИЙ ЗАПРЕЩЕНО.

- Копирование имеющихся в продаже музыкальных данных, включая без ограничения данные MIDI и/или аудиоданные, в любых целях, кроме целей личного пользования, строго запрещено.
- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft®, зарегистрированным в США и других странах.
- Названия фирм и продуктов, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Серийный номер данного продукта приведен на нижней части устройства. Запишите этот серийный номер в данном пустом поле и сохраните данное руководство как подтверждение покупки; это поможет идентифицировать принадлежность устройства в случае кражи.

Номер модели

Серийный номер

(нижняя сторона)

Сохранение данных

Сохранение и резервное копирование данных

- В результате неправильной эксплуатации или неисправности данные во внутренней памяти инструмента могут быть утеряны. Убедитесь в том, что важные данные сохранены на внешнем носителе через подключенный к инструменту компьютер. (стр. 52)

Резервное копирование на USB-устройство хранения данных

- Чтобы защитить данные от потери из-за повреждения носителя, рекомендуется сохранять наиболее важные данные на двух USB-устройствах хранения данных.

Введение

*Благодарим за покупку цифрового фортепьяно Yamaha!
Внимательно прочитайте это руководство, чтобы
полностью использовать богатый набор удобных функций.
Мы также рекомендуем сохранить это руководство
и держать его под рукой для последующего использования.*

Основные возможности

■ Клавиатура Graded Hammer Effect

Используя свой опыт ведущего мирового производителя акустических фортепьяно, мы разработали клавиатуру, игра на которой практически не отличается от игры на настоящем фортепьяно. Как и у традиционного акустического фортепьяно, клавиши нижних октав требуют более сильного нажатия, а клавиши верхних октав — более легкого. Чувствительность клавиатуры можно регулировать в соответствии с вашим стилем исполнения.

■ Динамическое стереосэмплирование AWM

Это цифровое фортепьяно обеспечивает богатство и разнообразие звуков, получаемых с помощью собственной технологии сэмплирования корпорации Yamaha — динамического стереосэмплирования AWM. Система AWM (Advanced Wave Memory) — это система сэмплирования, позволяющая добиться звучания, близкого к звучанию акустического инструмента, с помощью цифровой технологии записи звука инструмента и применения высококачественной технологии цифрового фильтра к записанным аудиосэмплам. Форма сигнала звука, создаваемого при нажатии клавиши акустического фортепьяно, различается в зависимости от силы нажатия клавиши — от пианиссимо до фортиссимо.

Динамическое стереосэмплирование AWM позволяет создать динамические нюансы с помощью записи сэмплов при различной силе нажатия клавиш. Чем больше количество используемых сэмплов, тем больше конечная выразительность звучания инструмента.

В тембре фортепьяно «Grand Piano 1» используются абсолютно новые сэмплы, записанные с полноразмерного концертного рояля. Каждая нота сэмпла тщательно настроена, так что цифровое фортепьяно будет воспроизводить наилучшее звучание концертного фортепьяно.

Тембры фортепьяно — это легко разделяемые звуки с быстрой атакой и удовлетворительной чувствительностью.

В тембре «Grand Piano 1» используется несколько сэмплов для различных скоростей нажатия (динамическое сэмплирование). Другими словами, в зависимости от скорости и силы нажатия клавиш используются разные сэмплы. Таким образом, этот тембр создает динамику и звучание, очень сильно приближенные к динамике и звучанию настоящего акустического фортепьяно.

Инструмент позволяет создать богатый, роскошный звук с помощью технологии сустейн-сэмплирования, воспроизводящей сэмпл деки и резонанса струн при нажатии правой педали (педали «сустейн»). В инструменте используется также технология сэмплирования звука отпущенных клавиш, воспроизводящая сэмпл очень нежного звука при отпускании клавиш.

Дополнительные принадлежности

- Руководство пользователя.
- Адаптер переменного тока*.

* Может не входить в комплект поставки для вашего региона. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha.

- Педальный переключатель FC4
- Пюпитр
- Регистрационная карта пользователя «My Yamaha Product User Registration»*

* Идентификатор PRODUCT ID, указанный на листе, потребуется при заполнении регистрационной формы пользователя.

Содержание

Руководство пользователя состоит из трех основных разделов: «Введение», «Справочник» и «Приложение».

Введение

С этим разделом следует ознакомиться в первую очередь.

Основные возможности	6
Дополнительные принадлежности	6
Органы управления на панели и разъемы	8
Подготовка инструмента к работе	10
Включение питания	10
Регулировка громкости	10
Использование педалей	11
Использование наушников	11
Пюпитр	11

Справочник

Этот раздел содержит подробные сведения обо всех возможностях и функциях инструмента и о работе с ним.

Прослушивание демонстрационных композиций	12
Использование 50 встроенных композиций	13
Прослушивание 50 встроенных композиций для фортепьяно	13
Игра одной рукой с использованием 50 встроенных композиций (функция отключения партии одной руки)	14
Функция повтора A-B для 50 встроенных композиций	15
Выбор и воспроизведение тембров	16
Выбор тембров	16
Наложение тембров (режим Dual)	17
Разделение клавиатуры и игра двумя разными тембрами (режим [SPLIT])	18
Варьирование звучания [BRILLIANCE]/[REVERB]/[EFFECT]/«Резонанс демпфера»	20
Чувствительность к силе нажатия — кнопка [TOUCH]	22
Транспонирование — кнопка [TRANSPOSE]	23
Использование метронома (Metronome)	24
Запись собственного исполнения	25
Быстрая запись исполнения	25
Перезапись ранее записанной композиции	27
Запись правой и левой партии	28
Изменение начальных настроек (данных, записываемых в начале композиции)	30
Работа с записанными композициями с использованием USB-устройства хранения данных	31
Сохранение и загрузка	31
Сохранение композиции	32
Загрузка композиции	33

Удаление файлов композиций	34
Форматирование USB-устройства хранения данных	35
Воспроизведение записанных композиций «USER» и «USB»	36
Тонкая настройка — кнопка [FUNCTION]	38
Основные действия в меню Function	39
Описание функций	40
F1. Тонкая настройка высоты звука	40
F2. Выбор строя	40
F3. Функции наложения	41
F4. Функции разделения	42
F5. Другие функции	43
F6. Громкость метронома	44
F7. Функции MIDI	44
F8. Функции сохранения	46
Подключения	47
Разъемы	47
Подключение USB-устройства хранения данных	49
Подключение персонального компьютера	50
Передача данных музыкальной композиции между компьютером и инструментом	51
Резервное копирование с помощью компьютера	52
Меры предосторожности при работе с разъемом USB [TO DEVICE]	53
Использование USB-устройств хранения данных	53
Использование дисководов гибких дисков (FDD) и дискет (поставляется по заказу)	54
Список сообщений	55
Устранение неполадок	56
Список встроенных тембров	57
Предметный указатель	58

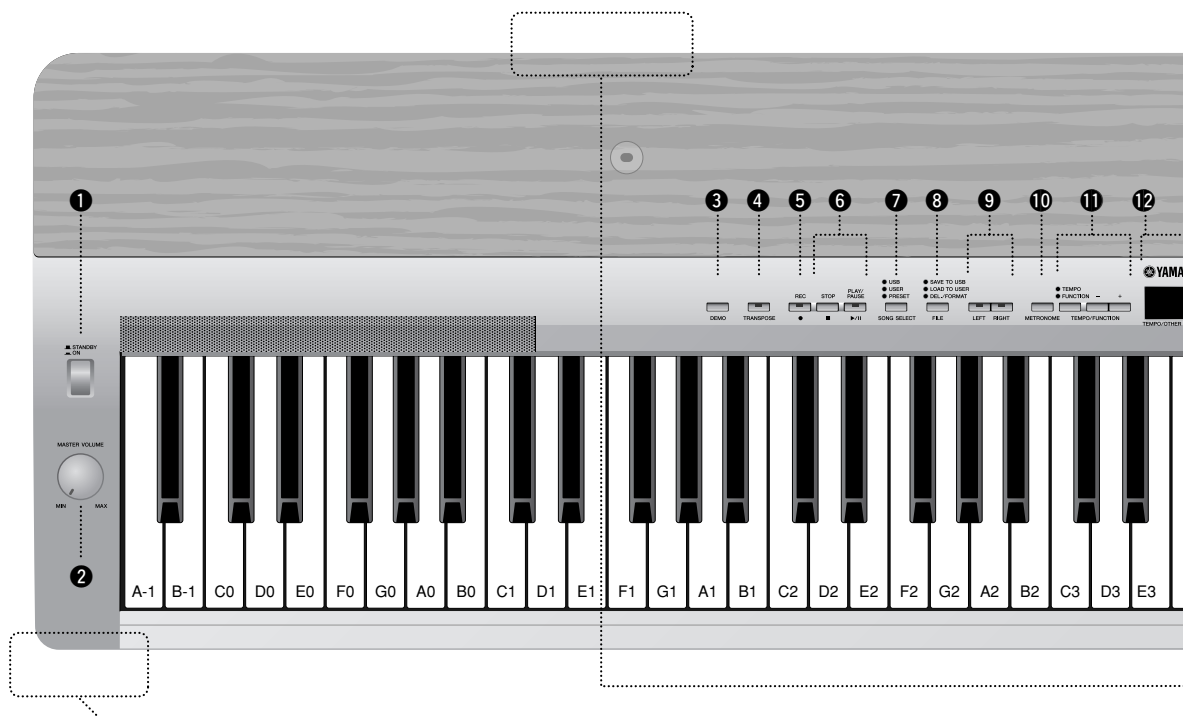
Приложение

В этом разделе представлены справочные материалы.

Список встроенных мелодий	60
Список настроек изготовителя	61
Формат MIDI-данных	62
Таблица характеристик MIDI-интерфейса	66
Технические характеристики	68

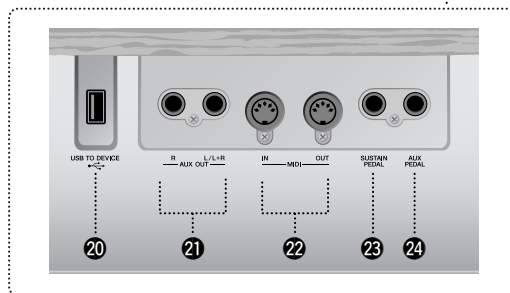
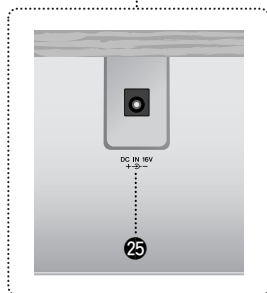
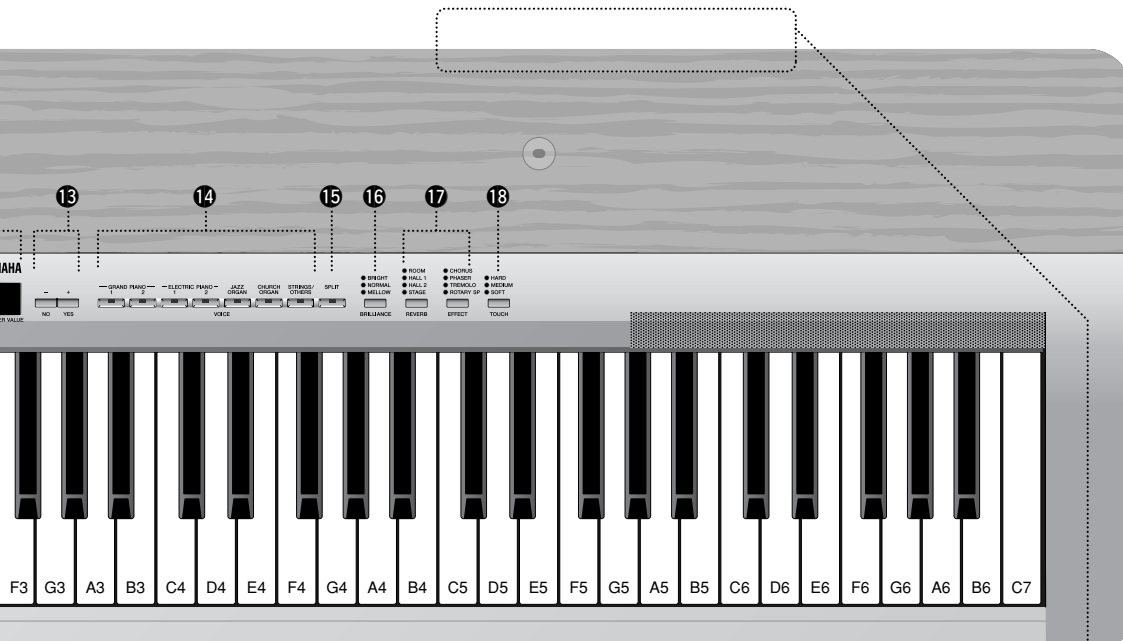
* Иллюстрации и изображения экранов приведены в руководстве пользователя только в качестве примеров, в действительности все может выглядеть несколько иначе.

Органы управления на панели и разъемы



Передняя панель

- | | |
|--|---|
| <p>1 Кнопка [STANDBY/ON]
Включение и выключение питания.</p> <p>2 [MASTER VOLUME]
Регулировка уровня громкости всего инструмента.</p> <p>3 Кнопка [DEMO]
Воспроизведение демонстрационных композиций.</p> <p>4 Кнопка [TRANSPOSE]
Транспонирование высоты звука всей клавиатуры вверх или вниз.</p> <p>5 Кнопка [REC]
Запись собственного исполнения.</p> <p>6 Кнопки [PLAY/PAUSE], [STOP]
Стр. 13, 37
Воспроизведение/пауза/остановка встроенных композиций, записанного материала, коммерческих музыкальных записей и т. д.</p> <p>7 Кнопка [SONG SELECT]
Стр. 13, 37
Выбор композиции для воспроизведения или редактирования.</p> <p>8 Кнопка [FILE]
Стр. 32
Сохранение композиций на USB-устройстве хранения данных и загрузка с него, а также управление файлами композиций. Также позволяет форматировать USB-устройство хранения данных.</p> <p>9 Кнопки [RIGHT], [LEFT]
Стр. 14, 37
Отключение партии левой, правой или обеих рук, что дает возможность разучивать соответствующую (выключенную) партию отдельно.</p> <p>10 Кнопка [METRONOME]
Стр. 24, 44
Запуск и остановка функции метронома.</p> <p>11 Кнопка [TEMPO/FUNCTION -, +]
Стр. 24, 39
Изменение темпа (скорости) композиции и выбор других полезных функций (стр. 38-46).</p> | <p>12 Экран
Стр. 10
На экране отображается информация о конкретных настройках и значениях инструмента.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>⚠ ВНИМАНИЕ
Никогда не выключайте питание, если на экране мигают прочерки — они указывают, что данные записываются во внутреннюю память. Выключение может привести к потере всех данных пользователя.</p> </div> <p>13 Кнопки [-/NO], [+ /YES]
Установка значений и выполнение операций с файлами. Одновременное нажатие обеих кнопок для каких-либо настроек («Транспонирование», «Темп» и т. д.) восстанавливает значения по умолчанию.</p> <p>14 Кнопки групп тембров
Стр. 16
Выбор из 17 встроенных тембров, включая тембры Grand Piano 1, 2 и 3.</p> <p>15 Кнопка [SPLIT]
Стр. 18
Проигрывание партий правой и левой руки в разных тембрах.</p> <p>16 Кнопка [BRILLIANCE]
Стр. 20
Настройка яркости звука.</p> <p>17 Кнопки [REVERB], [EFFECT]
Стр. 20, 21
Добавление эффектов реверберации и хора к выбранному тембру для игры на клавиатуре.</p> <p>18 Кнопка [TOUCH]
Стр. 22
Выбор чувствительности к силе нажатия.</p> <p>19 Разъем [PHONES]
Стр. 11
Подключение стандартных стереонаушников, чтобы играть, не мешая окружающим.</p> |
|--|---|



РУССКИЙ

Задняя панель

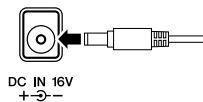
- 20** Разъем USB [TO DEVICE] **стр. 47**
 Позволяют подключать инструмент к USB-устройству хранения данных для сохранения или загрузки данных.
- 21** Разъемы AUX OUT [L/L+R] [R] **стр. 47**
 Позволяют подключать внешний генератор звука для воспроизведения этого звука через встроенную акустическую систему и динамики инструмента.
- 22** Разъемы MIDI [IN] [OUT] **стр. 48**
 Подключение внешних MIDI-устройств, позволяющих использовать различные MIDI-функции.

- 23** Разъем [SUSTAIN PEDAL] **стр. 11, 48**
 Для подключения прилагаемого ножного переключателя FC4, дополнительной педали FC3 или ножного переключателя FC5.
- 24** Разъем [AUX PEDAL] **стр. 11, 48**
 Подключение прилагаемого ножного переключателя FC4, дополнительной ножной педали FC3/ножного переключателя FC5/ножного контроллера FC7.
- 25** Гнездо [DC IN 16V] **стр. 10**
 Подключение прилагаемого блока питания.

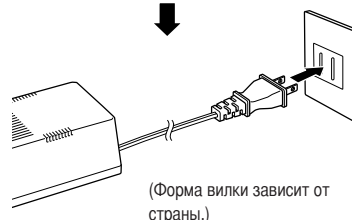
Подготовка инструмента к работе

Включение питания

1. Подключите кабель постоянного тока блока питания к разъему [DC IN 16V].



2. Подсоедините адаптер переменного тока к розетке электросети.



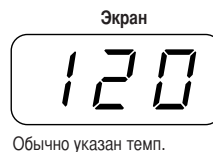
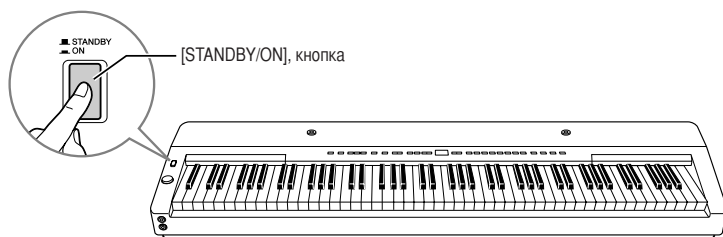
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только указанный тип адаптера (стр. 68). Подключение через другой адаптер может привести к необратимому повреждению как адаптера, так и инструмента.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если инструмент не используется, а также во время грозы, блок питания переменного тока необходимо отключать.

3. Чтобы включить питание, нажмите кнопку [STANDBY/ON].



Загорается экран, расположенный в центре передней панели.

Если все готово к выключению питания, еще раз нажмите кнопку [STANDBY/ON].

⚠ ВНИМАНИЕ

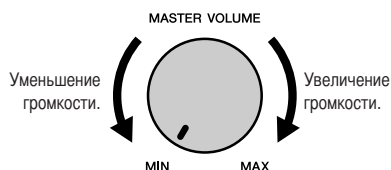
Даже если инструмент выключен, он продолжает потреблять электроэнергию в минимальных количествах. На время длительных перерывов в работе с инструментом обязательно отсоединяйте адаптер переменного тока от розетки электросети.

Регулировка громкости

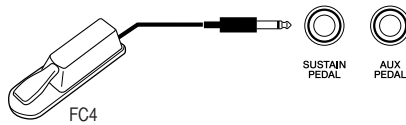
Установите диск [MASTER VOLUME] значение примерно посередине между «MIN» и «MAX». Начав игру, установите с помощью диска [MASTER VOLUME] оптимальную громкость.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

MASTER VOLUME:
Уровень громкости всей клавиатуры



Использование педалей



Педаль сустейна (разъем педали сустейна)

Данный разъем предназначен для подключения прилагаемого ножного переключателя FC4. Педаль работает так же, как правая педаль акустического фортепьяно. Подключите прилагаемый ножной переключатель FC4 к разьему и нажмите на педаль во время игры для продления звучания.

При включенном режиме «Dampng Resonance», когда с нажатой правой педалью нажимается клавиша, инструмент имитирует эффект удержанного звука, который получается, если на рояле нажимают правую педаль.

К разьему также можно подключить дополнительную педаль FC3 или ножной переключатель FC5. Чем больше нажата педаль FC3, тем дольше будет длиться звук. (Может использоваться аналогично эффекту полупедали.)

- Глубину эффекта сустейн-сэмплов можно настроить в функциях педалей (Pedal Functions) в режиме Function (стр. 39, 43).

AUX Pedal (разъем AUX Pedal)

Данный разъем используется для подключения дополнительной ножной педали FC3, ножного переключателя FC5 или ножного контроллера FC7. К разьему также можно подключить прилагаемый ножной переключатель FC4. Для данного разьема можно задать широкий диапазон функций, включая функцию левой педали. Инструкции приведены на стр. 39, 43.

- Ножной контроллер FC7 можно использовать для управления выразительностью (стр. 39, 43).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если педаль сустейна не работает, убедитесь, что шнур педали правильно подключен к разьему.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Полупедаль.

При игре на фортепьяно с эффектом сустейна, может возникнуть необходимость слегка заглушить продленный звук. Для этого нужно отпустить ножную педаль наполовину.

Использование наушников

Подсоедините наушники к одному из разьемов [PHONES].

Предусмотрено два разьема [PHONES].

Можно подсоединить два комплекта стандартных стереонаушников.

(Если используется один комплект наушников, его можно подсоединить к любому разьему.)

⚠ ВНИМАНИЕ

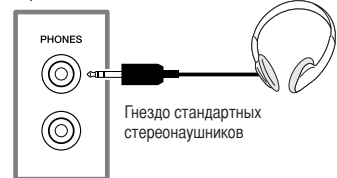
Не используйте инструмент при высоком уровне громкости длительное время. Это может привести к ухудшению слуха.

⚠ ВНИМАНИЕ

Когда вы подключаете шнур к этому разьему, колонки автоматически отключаются.

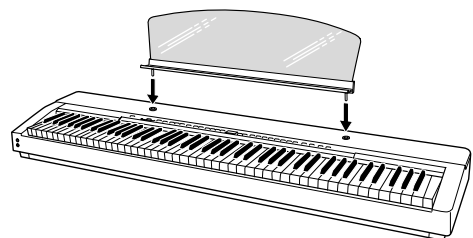
- Дополнительные наушники
Наушники Yamaha HPE-150.

На передней панели



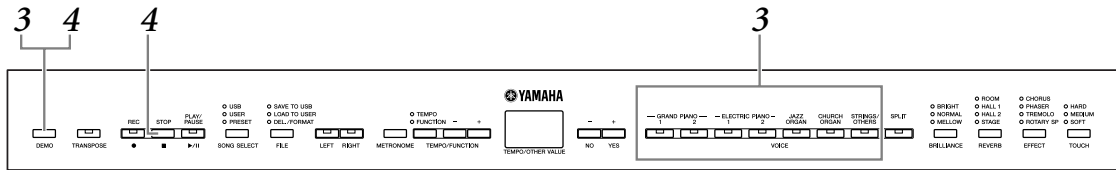
Пюпитр

Инструмент поставляется вместе с пюпитром, который можно прикрепить к инструменту, вставив в гнездо, расположенное на панели управления.



Прослушивание демонстрационных композиций

Демонстрационные композиции демонстрируют все тембры инструмента.



1. Чтобы включить питание, нажмите кнопку [STANDBY/ON] (стр. 10).

Если питание включено, загорится один из индикаторов кнопок тембра.

2. Отрегулируйте громкость (стр. 10).

Установите диск [MASTER VOLUME] значение примерно посередине между «MIN» и «MAX». Начав игру, установите с помощью диска [MASTER VOLUME] оптимальную громкость.

3. Нажмите кнопку [DEMO], чтобы начать прослушивание демонстрационных композиций.

Индикаторы кнопок тембров будут последовательно мигать, затем начнется воспроизведение демонстрационной композиции GRAND PIANO 1. Демонстрационные композиции для каждого тембра будут воспроизводиться последовательно до нажатия кнопки [DEMO] или [STOP].

Смена демонстрационной композиции

Во время воспроизведения можно сменить демонстрационную композицию нажатием кнопки нужного тембра.

Список демонстрационных композиций

Название тембра	Заголовок	Композитор
GRAND PIANO 1	Исходный	Исходный
GRAND PIANO 2	Исходный	Исходный
ELECTRIC PIANO 1	Исходный	Исходный
ELECTRIC PIANO 2	Исходный	Исходный
JAZZ ORGAN	Исходный	Исходный
CHURCH ORGAN	Herr Christ, der ein'ge Gottes-Sohn, BWV.601	J.S. Bach
STRINGS 1 ([STRINGS/OTHERS] o !)	Исходный	Исходный

- Демонстрационная композиция для CHURCH ORGAN содержит короткие переработанные отрывки оригинальных произведений.
- Все композиции, кроме CHURCH ORGAN, являются собственностью компании (© Yamaha Corporation, 2008 г.).

4. Чтобы остановить воспроизведение демонстрационного тембра, нажмите кнопку [DEMO] или [STOP].



ПРИМЕЧАНИЕ

Данные демонстрационных композиций не передаются через выходы MIDI.



ПРИМЕЧАНИЕ

При воспроизведении демонстрационных композиций прием MIDI-данных невозможен.



ПРИМЕЧАНИЕ

Демонстрационные композиции невозможно воспроизводить во время записи композиции (стр. 25) и в режиме операций с файлами (стр. 39).



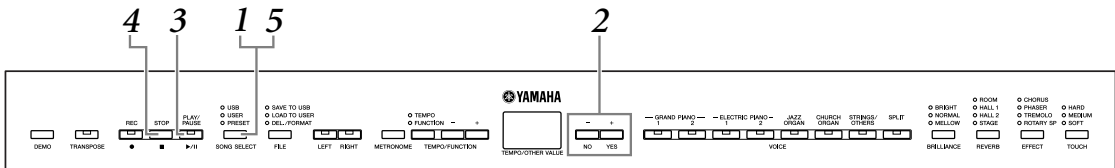
ПРИМЕЧАНИЕ

Темп демонстрационных композиций изменять нельзя. Нельзя использовать функцию отключения партии (стр. 14) или композиции. Функция повтора A-B (стр. 15) в режиме демонстрации.

Использование 50 встроенных композиций

Прслушивание 50 встроенных композиций для фортепьяно

В инструменте содержится 50 композиций для фортепьяно. Эти композиции можно просто слушать (стр. 60) или использовать для упражнений (стр. 14).



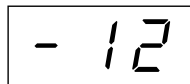
1. Несколько раз нажмите кнопку [SONG SELECT], пока не загорится индикатор «PRESET».
2. Нажмите кнопку [-/NO] или [+ /YES] для выбора номера композиции, которую необходимо воспроизвести.

На экране появится соответствующий номер.

- 1-50: Воспроизведение только композиции с выбранным номером.
- RL L*: Последовательное воспроизведение всех встроенных композиций.
- rnd*: Непрерывное воспроизведение всех встроенных композиций в случайном порядке.

3. Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/PAUSE].
Настройка темпа

Для настройки темпа воспроизведения можно использовать кнопки [TEMPO/FUNCTION -, +]. Это вызывает относительное изменение темпа в диапазоне от «-50» до «50» (максимально); диапазон зависит от выбранной композиции. Темп по умолчанию можно восстановить, одновременно нажав кнопки [-] и [+].



4. Остановите воспроизведение.

Воспроизведение автоматически заканчивается после завершения выбранной встроенной композиции. Чтобы остановить композицию во время воспроизведения (или непрерывного воспроизведения), нажмите кнопку [STOP]. Остановить воспроизведение можно также нажатием кнопки [PLAY/PAUSE].

Запуск непрерывного воспроизведения другой композиции описан выше на шаге 2.

5. Чтобы выйти из режима воспроизведения встроенных композиций, нажмите кнопку [SONG SELECT].

Индикатор погаснет, а инструмент вернется к обычному режиму воспроизведения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Встроенные композиции невозможно воспроизводить во время воспроизведения композиций Demo/USER/USB, записи композиций (стр. 25) и в режиме операций с файлами.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Композиция

Для инструмента «композицией» называются исполнительские данные. Это относится к демонстрационным композициям и встроенным композициям для фортепьяно.

Встроенная

Данные, внесенные во внутреннюю память инструмента при отгрузке с завода.



ПРИМЕЧАНИЕ

Одновременно с воспроизведением встроенной композиции можно играть на клавиатуре. Можно изменить тембр для клавиатуры.



ПРИМЕЧАНИЕ

При выборе новой встроенной композиции или в начале воспроизведения новой встроенной композиции во время воспроизведения в режиме «RL L» или «rnd» автоматически устанавливается темп по умолчанию «0».



ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбрана другая композиция (или другая композиция выбрана во время воспроизведения последовательности композиций), соответственно будут выбраны подходящие типы реверберации и эффекта.

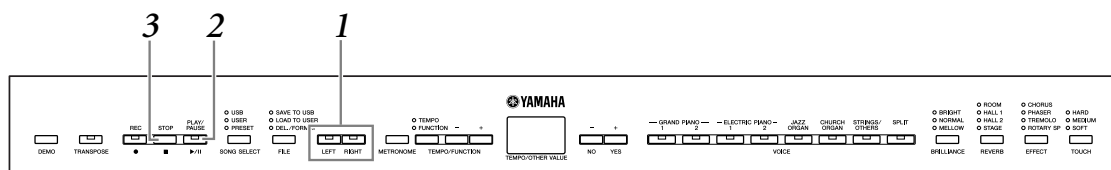


ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить яркость (стр. 20) и тип реверберации (стр. 20), которые будут использоваться для тембра клавиатуры и воспроизведения встроенной композиции. Для тембра клавиатуры можно изменять тип эффекта (стр. 21) и чувствительность к силе нажатия (стр. 22).

Игра одной рукой с использованием 50 встроенных композиций (функция отключения партии одной руки)

50 встроенных композиций записаны так, что партии левой и правой руки являются разными партиями. По желанию можно отключить партии левой, правой или обеих рук, что дает возможность разучивать каждую из них отдельно. Для воспроизведения партии правой руки необходимо нажать кнопку [RIGHT], а для воспроизведения партии левой руки — кнопку [LEFT].

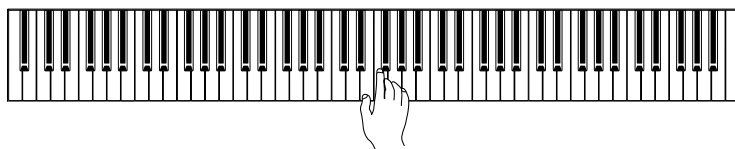


1. Отключите партию, которую вы хотите разучить.

Выбрав композицию для упражнений, отключите соответствующую партию кнопкой [RIGHT] или [LEFT]. После выбора композиции загораются оба индикатора — [RIGHT] и [LEFT]. Это означает, что будет воспроизводиться обе партии. Если нажать одну из кнопок, соответствующий индикатор погаснет, и партия звучать не будет. Нажатие кнопки попеременно включает и выключает воспроизведение. Партии можно отключать и включать даже во время воспроизведения.

2. Чтобы начать воспроизведение и игру на клавишах, нажмите кнопку [PLAY/PAUSE].

Отключенную партию играйте на клавишах.



Автоматический запуск воспроизведения сразу же, как только вы коснетесь клавиш (Sync Start)

Можно сделать так, чтобы воспроизведение композиции начиналось автоматически, как только вы начинаете играть на клавишах (Sync Start). Нажмите и удерживайте кнопку [STOP], затем нажмите кнопку [PLAY/PAUSE]. Индикатор [PLAY/PAUSE] мигает, и инструмент будет ждать синхронного запуска (Sync Start). Теперь воспроизведение начнется, как только вы коснетесь клавиш. Если во время ожидания нажать кнопку [STOP], синхронный запуск будет отменен.

Воспроизведение/пауза с помощью педали

При помощи функции AUX Pedal, описанной на стр. 39, 43, для подключенной через разъем [AUX PEDAL] педали можно назначить функцию включения и отключения воспроизведения встроенной композиции.

3. Остановите воспроизведение.

Когда воспроизведение заканчивается, инструмент автоматически останавливается и находит начало композиции. Чтобы остановить воспроизведение композиции, нажмите кнопку [STOP]. Остановить воспроизведение можно также нажатием кнопки [PLAY/PAUSE].

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция отключения партии встроенной композиции не может использоваться при воспроизведении с параметрами «RL L» или «r rd» (стр. 13).

ПРИМЕЧАНИЕ

Включение воспроизведения партий

При выборе новой композиции автоматически включаются обе партии.

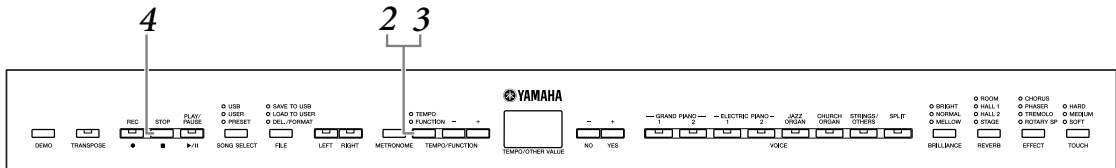
ТЕРМИНОЛОГИЯ

Синхронный

Одновременный; начинающийся в то же время.

Функция повтора А-В для 50 встроенных композиций

Функцию повтора А-В можно использовать для непрерывного повторения указанной фразы встроенной композиции. В сочетании с описанной на стр. 14 функцией отключения партии одной руки эта функция дает прекрасную возможность проработать сложные отрывки.



1. Выберите встроенную композицию и запустите ее воспроизведение.

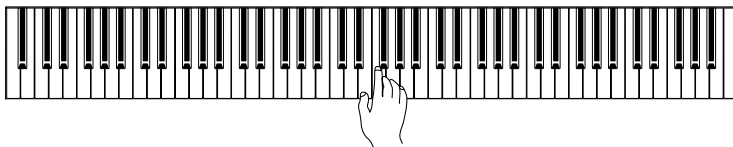
2. Нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION] в начале фразы, которую необходимо повторить.

Это определяет точку «А» (на экране появится $A -$).

3. Нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION] второй раз в конце фразы.

Это определяет точку «В» (на экране появится $A - B$).

Будет воспроизводиться фраза между точками «А» и «В».



4. Чтобы прервать воспроизведение, нажмите кнопку [STOP].

Повторное воспроизведение А-В возобновится, если еще раз нажать кнопку [PLAY/PAUSE].

Чтобы удалить точки «А» и «В», один раз нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION].

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция повтора А-В не может использоваться при воспроизведении с параметрами «RL L» или «r nd» (стр. 13).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы установить точку «А» в самом начале композиции, нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION] до начала воспроизведения.
- Точка В может устанавливаться автоматически на конце композиции, если установить точку А и дать композиции доиграть до конца.

ПРИМЕЧАНИЕ

В точке «А» автоматически начинается затакт (это помогает подготовиться к началу фразы).

ПРИМЕЧАНИЕ

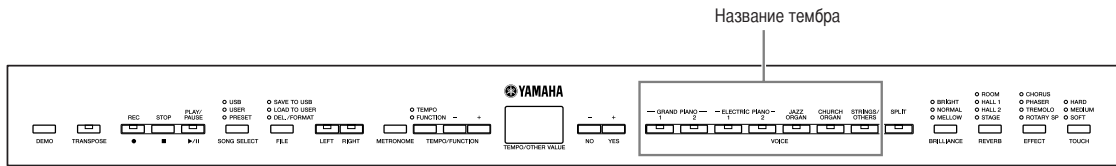
После установки точек А и В можно установить функции Sync Start (стр. 14) и воспроизведение/пауза с помощью педали (стр. 14).

ПРИМЕЧАНИЕ

Значения точек «А» и «В» автоматически удаляются при выборе новой композиции.

Выбор и воспроизведение тембров

Выбор тембров



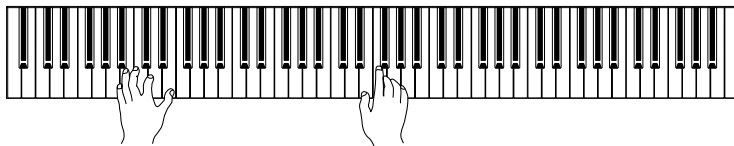
Выберите нужный тембр с помощью одной из кнопок тембра.

Кнопка [STRINGS/OTHERS]

Нажатием кнопки [STRINGS/OTHERS] можно переключаться между следующими одиннадцатью тембрами.

Экран	Название тембра
o 1	STRINGS 1
o 2	STRINGS 2
o 3	CHURCH ORGAN 2
o 4	HARPSICHORD
o 5	E.CLAVICHORD
o 6	VIBRAPHONE
o 7	CHOIR
o 8	GUITAR
o 9	WOOD BASS
o 10	BASS & CYMBAL
o 11	E.BASS

Начав игру, установите диском [MASTER VOLUME] оптимальную громкость.



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы ознакомиться с тембрами, прослушайте демонстрационные композиции для каждого из них (стр. 12). За более подробной информацией о встроенных тембрах обратитесь к списку встроенных тембров на стр. 57.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Voice (тембр):

В инструменте термин «тембр» означает звук инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Громкость тембра можно регулировать силой нажатия клавиш, хотя при некоторых настройках чувствительности к силе нажатия сила нажатия практически не влияет на звучание отдельных музыкальных инструментов.

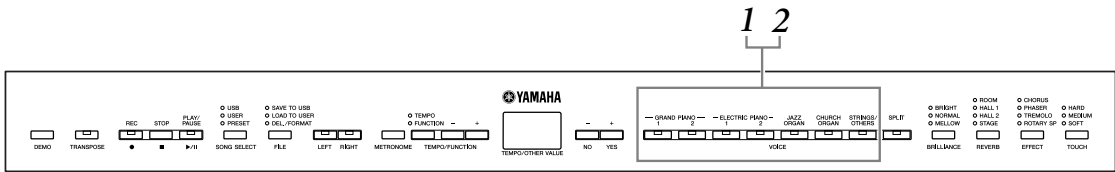
См. «Список встроенных тембров» на стр. 57.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбрать тембр с помощью кнопки [STRINGS/OTHERS], а затем нажать другую кнопку тембра, последний выбранный с помощью кнопки [STRINGS/OTHERS] тембр будет сохранен. Другими словами, повторное нажатие кнопки [STRINGS/OTHERS] приведет к вызову последнего выбранного тембра.

Наложение тембров (режим Dual)

На всей клавиатуре можно одновременно играть двумя тембрами. Таким способом можно сочетать похожие тембры для создания более насыщенного звука.



1. Чтобы задействовать режим Dual, одновременно нажмите кнопки двух тембров (или нажмите кнопку одного тембра, удерживая кнопку другого).

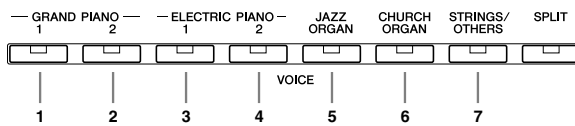
При включении режима Dual загорятся индикаторы обоих выбранных тембров.

Играйте на клавиатуре.

Если необходимо использовать тембр, выбранный с помощью кнопки [STRINGS/OTHERS], удерживая нажатой кнопку тембра, нажмите несколько раз кнопку [STRINGS/OTHERS], чтобы выбрать необходимый тембр.

На экране отображается номер имени тембра для кнопки [STRINGS/OTHERS]. В соответствии с нумерацией тембров, указанной в таблице ниже, тембр с меньшим номером становится первым тембром (Voice 1) (другой тембр становится вторым (Voice 2)).

Очередность нумерации тембров



Режим Function инструмента обеспечивает доступ к некоторым другим функциям режима Dual, например к настройке баланса громкости и настройке октавы (стр. 39, 41). (Если функции режима Dual не настроены, для каждого тембра будут использованы настройки по умолчанию.)

2. Чтобы вернуться к обычному режиму игры с одним тембром, нажмите кнопку любого тембра.

ПРИМЕЧАНИЕ

Два тембра для кнопки [STRINGS/OTHERS] нельзя использовать одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режимы Dual и Split нельзя использовать одновременно.

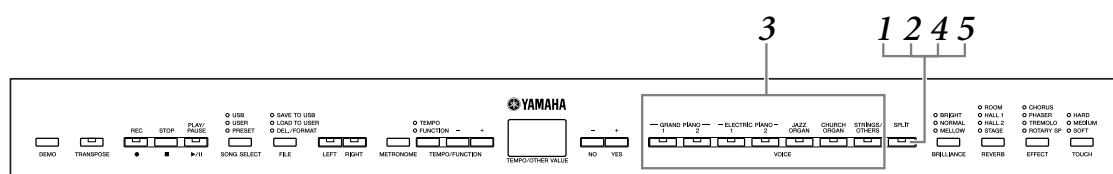
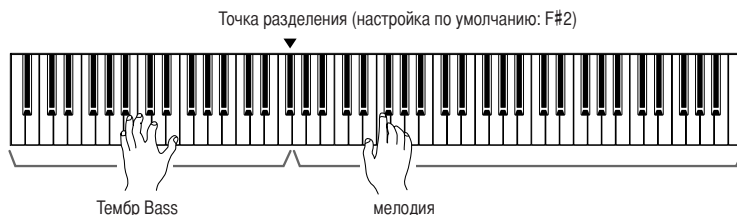
ПРИМЕЧАНИЕ

[REVERB] в режиме Dual
Приоритетным является тип реверберации, выбранный для тембра 1 (Voice 1). (Если реверберация отключена, будет использоваться тип реверберации второго тембра (Voice 2).)

Кнопка [EFFECT] в режиме Dual
В зависимости от ситуации один тип эффекта может быть приоритетным по отношению к другому. Глубина определяется в соответствии с глубиной комбинации тембров, используемой по умолчанию. Однако с помощью функции F3 (стр. 41) можно настроить глубину для каждого тембра по своему усмотрению.

Разделение клавиатуры и игра двумя разными тембрами (режим [SPLIT])

Режим разделения тембров (Split) позволяет использовать один тембр для левой руки и другой для правой. Например, левой рукой можно играть басовую партию с тембром Wood Bass или Electric Bass, а правой — мелодию.



1. Нажмите кнопку [SPLIT] для включения режима Split.

Загорается кнопка [SPLIT].

Для партии левой руки по умолчанию выбирается тембр WOOD BASS.

В режиме Function предоставляется доступ к некоторым другим функциям режима Split (стр. 39, 42). (Если функции режима Split не настроены, для каждого тембра будут использованы настройки по умолчанию.)

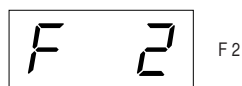
2. Установка точки разделения (правой и левой части клавиатуры).

Нажмите кнопку [SPLIT] и, удерживая ее нажатой, нажмите клавишу, которую требуется назначить точкой разделения.

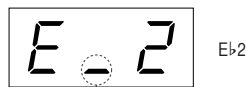
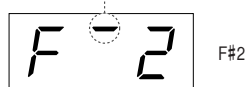
(По умолчанию точка разделения клавиатуры установлена на клавише F#2. Если точку разделения не требуется переносить, не выполняйте этот шаг.)

Для просмотра на светодиодном экране клавиши, которая назначена точкой разделения, нажмите кнопку [SPLIT].

Пример экрана с клавишей разделения клавиатуры



для диеза используется верхняя черта



для бемоля используется нижняя черта

ПРИМЕЧАНИЕ

Режимы Dual и Split нельзя использовать одновременно.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Стандартное значение

Стандартное значение — это настройка изготовителя на момент первого включения инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Заданная точка разделения клавиатуры (split point) входит в левую часть.

ПРИМЕЧАНИЕ

Точку разделения можно задать также с помощью функции Function F4.1 (стр. 42).

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы изменить положение точки разделения, нажимайте кнопки [-/NO] или [+YES], удерживая нажатой кнопку [SPLIT].

Чтобы восстановить установленное по умолчанию положение точки разделения, одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+YES], удерживая нажатой кнопку [SPLIT].

3. Нажмите кнопку тембра для выбора тембра для правой руки.

Если необходимо использовать тембр, выбранный с помощью кнопки [STRINGS/OTHERS], нажмите несколько раз кнопку [STRINGS/OTHERS], чтобы выбрать необходимый тембр. На экране отображается номер тембра для кнопки [STRINGS/OTHERS].

4. Чтобы выбрать тембр для партии левой руки, нажмите кнопку соответствующего тембра при нажатой кнопке [SPLIT].

Индикатор кнопки тембра левой руки будет гореть, пока нажата кнопка [SPLIT].

Если необходимо использовать тембр, выбранный с помощью кнопки [STRINGS/OTHERS], удерживая нажатой кнопку [SPLIT], нажмите несколько раз кнопку [STRINGS/OTHERS], чтобы выбрать необходимый тембр. На экране отображается номер тембра для кнопки [STRINGS/OTHERS].

5. Чтобы вернуться к обычному режиму игры с одним тембром, нажмите кнопку [SPLIT].



Кнопка [REVERB] в режиме Split

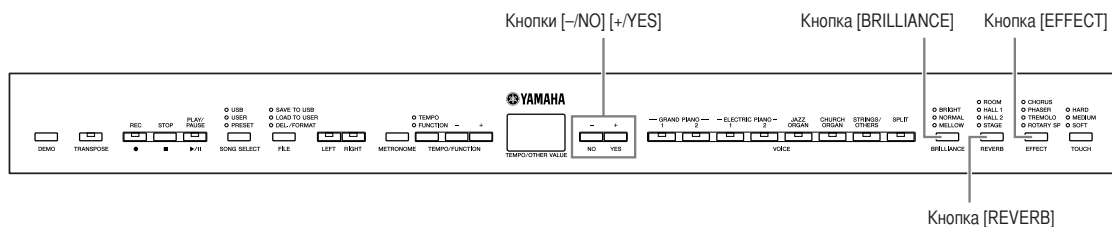
Приоритетным является тип реверберации, выбранный для тембра правой руки. (Если реверберация отключена, тип реверберации тембра левой руки не будет использоваться.) Настройки глубины реверберации, выполненные на панели управления (например нажатием кнопок [-/NO] или [+ /YES], когда удерживается кнопка [REVERB] — см. стр. 20), применяются к обоим тембрам.



Кнопка [EFFECT] в режиме Split

В зависимости от ситуации один тип эффекта будет приоритетным по отношению к другому. Глубина определяется в соответствии с глубиной комбинации тембров, используемой по умолчанию. Однако с помощью функции F4 (стр. 39, 42) можно изменить глубину для каждого тембра по своему усмотрению. Настройки глубины эффекта, выполненные на панели управления (например, нажатием кнопок [-/NO] или [+ /YES], когда удерживается кнопка [EFFECT], см. стр. 21) применяются только к тембру правой руки.

Варьирование звучания [BRILLIANCE]/ [REVERB]/[EFFECT]/«Резонанс демпфера»



[BRILLIANCE]

С помощью этой кнопки можно регулировать яркость звука в соответствии со своими предпочтениями.

- BRIGHT:** Яркий тон
- NORMAL:** Стандартный тон
- MELLOW:** Мягкий и спокойный звук

Для выбора типа яркости несколько раз нажмите кнопку [BRILLIANCE], пока не загорится соответствующий индикатор (индикаторы загораются последовательно при каждом нажатии кнопки [BRILLIANCE]). Можно выбрать яркость пяти типов. Когда загораются два соседних индикатора, выбирается тот тип, который соответствует среднему значению двух указанных типов. Например, если горят индикаторы NORMAL и MELLOW, выбрана настройка яркости, соответствующая среднему значению между NORMAL и MELLOW.



Стандартное значение = NORMAL



Если для параметра BRILLIANCE выбрано значение BRIGHT, звук будет немного громче. Если для параметра MASTER VOLUME задан высокий уровень, звук может искажаться. В этом случае снизьте уровень параметра MASTER VOLUME.

[REVERB]

Этот элемент управления позволяет выбирать различные эффекты цифровой реверберации, которые добавляют звуку глубину и выразительность, создавая реалистичную акустическую среду.

- OFF:** Если эффект реверберации не выбран, индикатор REVERB не горит.
- ROOM:** Этот параметр добавляет звуку непрерывный эффект реверберации, сходный с акустической реверберацией, которую слышно в комнате.
- HALL 1:** Чтобы звук реверберации был «шире», используйте параметр HALL 1. Этот эффект имитирует естественную реверберацию небольшого концертного зала.
- HALL 2:** Чтобы звук реверберации был действительно широким, используйте параметр HALL 2. Этот эффект имитирует естественную реверберацию большого концертного зала.
- STAGE:** Имитирует реверберацию сцены.

Нажатие кнопки [REVERB] попеременно включает и выключает реверберацию. При каждом нажатии на кнопку [VARIATION] последовательно загораются индикаторы. Если индикаторы не горят, эффект не создается.

Настройка глубины реверберации

Настройте глубину реверберации для выбранного тембра при помощи кнопок [-NO] [+YES], удерживая нажатой кнопку [REVERB]. Параметры глубины по умолчанию свои для каждого тембра. Диапазон глубины — от 0 (без эффекта) до 20 (максимальная глубина реверберации). Когда кнопка [REVERB] удерживается нажатой, на экране отображается текущая настройка глубины.



Тип реверберации по умолчанию (включая значение «Выкл.») и параметры глубины различны для каждого тембра.



Отпустив кнопку [REVERB], вы измените тип реверберации. Если вы изменяете глубину реверберации, удерживая кнопку [REVERB], отпускание кнопки [REVERB] не изменит тип реверберации.

[EFFECT]

Кнопка **[EFFECT]** позволяет выбрать эффект для придания звуку большей глубины и живости.

- OFF:** Если эффект не выбран, индикатор **EFFECT** не горит.
CHORUS: Искрящийся, расширяющий эффект.
PHASER: Добавляет звуку эффект распространения.
TREMOLO: Добавляет эффект живого, вибрирующего звука.
ROTARY SP: Добавляет эффект вибрато вращающегося динамика.

Для выбора типа эффекта несколько раз нажмите кнопку **[EFFECT]**, пока не загорится индикатор нужного эффекта (индикаторы загораются последовательно при каждом нажатии кнопки **[EFFECT]**). Если индикаторы не горят, эффект не создается.

Настройка глубины эффекта

Настройте глубину эффекта для выбранного тембра при помощи кнопок **[-/NO]** и **[+/YES]**, удерживая нажатой кнопку **[EFFECT]**.

Параметры глубины по умолчанию свои для каждого тембра. Диапазон глубины — от 0 (без эффекта) до 20 (максимальная глубина эффекта). Когда кнопка **[EFFECT]** удерживается нажатой, на экране отображается текущая настройка глубины.

«Резонанс демпфера»

Резонанс демпфера позволяет слышать имитацию звука сустейн правой педали рояля, когда вы нажимаете правую педаль и играете на клавиатуре. Этот эффект применяется к тембру клавиатуры и партии (каналам 1 и 2.)

Включение и выключение эффекта резонанса демпфера и настройка глубины эффекта резонанса демпфера

Можно включать и выключать эффект «Резонанс демпфера» с помощью функции F5.8 (Вкл./Выкл. эффекта резонанса демпфера, стр. 43) и устанавливать глубину эффекта резонанса демпфера с помощью функции F5.9 (глубина эффекта резонанса демпфера, стр. 43) в меню Function.

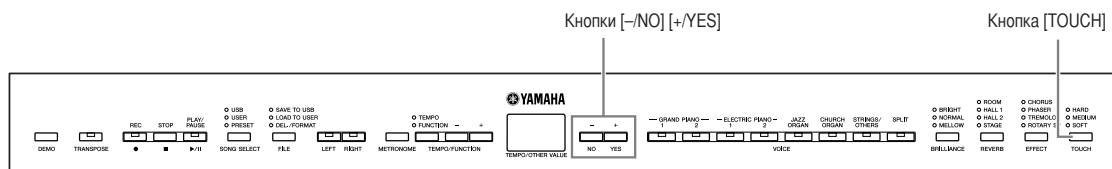


Тип эффекта (в том числе параметр **OFF**) и его глубина по умолчанию свои для каждого тембра.



Отпустив кнопку **[EFFECT]**, вы измените тип эффекта. Если вы изменяете параметр глубины, удерживая кнопку **[EFFECT]**, отпускание кнопки **[EFFECT]** не изменит тип эффекта.

Чувствительность к силе нажатия — кнопка [TOUCH]



[TOUCH]

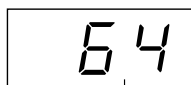
Можно выбрать четыре различных типа чувствительности клавиатуры к силе нажатия — **HARD**, **MEDIUM**, **SOFT** или **FIXED**, подходящих для игры в различных стилях и с различными настройками.

- HARD:** Чтобы достичь максимальной громкости сила нажатия на клавиши должна быть очень большой.
- MEDIUM:** Клавиши реагируют на силу нажатия достаточно «обычным» образом.
- SOFT:** Максимальная громкость достигается при относительно небольшой силе нажатия.
- FIXED:** Громкость нот не зависит от силы нажатия. (Индикаторы не горят.) Фиксированный уровень громкости можно изменить.

Для выбора типа чувствительности к силе нажатия несколько раз нажмите кнопку [TOUCH], пока не загорится индикатор нужного эффекта (индикаторы загораются последовательно при каждом нажатии кнопки [TOUCH]). Если выбран параметр «FIXED», индикаторы не горят.

Изменение громкости, если выбран параметр FIXED

Если выбран параметр **FIXED**, громкость нот, исполняемых в режиме **FIXED**, можно установить при помощи кнопок [-/NO] и [+/YES], удерживая нажатой кнопку [TOUCH]. На экране появляется текущий уровень громкости. Громкость можно изменять в диапазоне от 1 (минимальная громкость) до 127 (максимальная громкость). По умолчанию используется уровень 64.



Диапазон громкости

ПРИМЕЧАНИЕ

Эта настройка не изменяет вес клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стандартное значение = MEDIUM

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип чувствительности к силе нажатия будет общим для всех тембров. Однако настройки чувствительности к силе нажатия могут слабо влиять или вообще не влиять на некоторые тембры, которые обычно не реагируют на динамику клавиатуры. (См. «Список встроенных тембров» на стр. 57.)

ПРИМЕЧАНИЕ

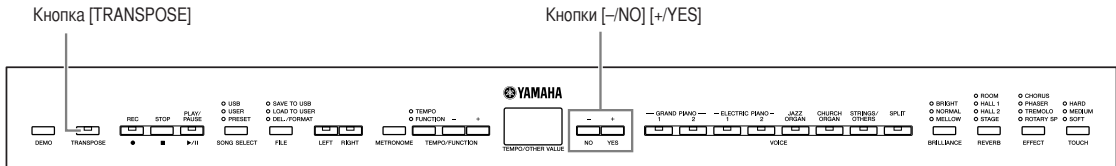
Громкость, заданная в режиме **FIXED**, будет общей для всех тембров.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отпустив кнопку [TOUCH], вы измените тип чувствительности. Если вы изменяете громкость, удерживая кнопку [TOUCH], отпущение кнопки [TOUCH] не изменит тип чувствительности к силе нажатия. (Останется выбран параметр **FIXED**.)

Транспонирование — кнопка [TRANSPOSE]

Функция транспонирования инструмента позволяет повышать или понижать высоту звука всей клавиатуры с интервалом, равным полутону, чтобы облегчить игру в сложных тональностях. Это дает возможность легко подобрать высоту звука клавиатуры, соответствующую диапазону голоса певца или других инструментов. Например, если установить величину транспонирования на 5, то при нажатии на клавиатуре клавиши С («до») будет звучать нота F («фа»). Таким образом, можно играть композицию так же, как в тональности до-мажор, а инструмент транспонирует звук в тональность фа-мажор.



Чтобы повысить или понизить высоту звука, используйте кнопки [-/NO] и [+ /YES], удерживая кнопку [TRANSPOSE]. Значение транспонирования появляется на экране, если удерживается кнопка [TRANSPOSE]. По умолчанию значение транспонирования равно «0».



Индикатор кнопки [TRANSPOSE] горит, если выбранное значение транспонирования не равно «0». Нажатие кнопки [TRANSPOSE] после этого включает или выключает функцию транспонирования.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Транспонирование

Изменение тональности композиции. На инструменте транспонирование изменяет высоту звука всей клавиатуры.

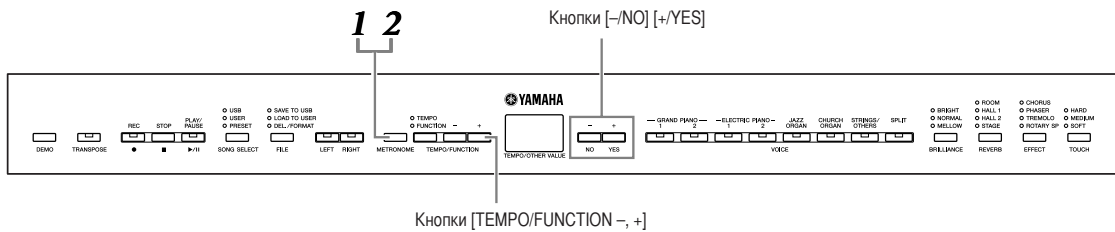
ПРИМЕЧАНИЕ

Диапазон транспонирования

- 12: -12 полутонов (на одну октаву ниже)
- 0: стандартная высота звука
- 12: 12 полутонов (одна октава выше)

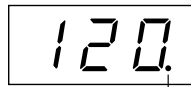
Использование метронома (Metronome)

В инструмент встроен метроном, который удобно использовать для упражнений и с функциями записи.



1. Чтобы запустить метроном, нажмите кнопку [METRONOME].

Метроном начнет подавать сигналы.



Индикатор доли мигает в текущем темпе.

Настройка темпа

При помощи кнопок [TEMPO/FUNCTION -, +] темп метронома и воспроизведения записанной композиции (запись описана в следующем разделе) можно изменять в диапазоне от 32 до 280 ударов в минуту (если горит индикатор [TEMPO/FUNCTION -, +] кнопки [TEMPO]).

Настройка частоты сигнала метронома

Частоту сигналов (ударов) метронома можно задать при помощи кнопок [-/NO] и [+YES], удерживая кнопку [METRONOME]. Доле можно присвоить значения от 0 до 15. Текущее значение появляется на экране, если нажата кнопка [METRONOME].



доля

2. Чтобы остановить метроном, нажмите кнопку [METRONOME].

Сигналы метронома выключаются.



Если горит индикатор [FUNCTION] кнопки [TEMPO/FUNCTION], нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION], чтобы загорелся индикатор [TEMPO].



Громкость метронома можно настроить при помощи функции Metronome Volume в режиме Function (стр. 39, 44).

Запись собственного исполнения

Во время упражнений иногда полезно прослушать собственную игру. Можно, например, записать только партию левой руки, а затем воспроизводить ее во время упражнений для правой руки. Или, поскольку имеется возможность записывать две дорожки по отдельности, можно записать отдельно партии левой или правой руки либо обе партии сразу и прослушать, как они звучат при воспроизведении. На две дорожки инструмента можно записать до трех композиций (U01–U03), каждая из которых может иметь объем до 100 кбайт (около 11000 нот) в зависимости от использования педалей и других функций.

Нельзя записывать исполнение непосредственно на подключенное USB-устройство хранения данных. Записываемые композиции автоматически сохраняются на инструменте. Если нужно сохранить данные в устройстве, после завершения записи выполните операцию сохранения (стр. 31).

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Отличие записи данных от сохранения данных

Формат данных, которые записываются на мини-диск, отличается от формата данных, записываемых в память самого инструмента. Мини-диск записывает аудиосигналы. А инструмент «сохраняет» информацию о синхронизации, тембрах и темпе, но не аудиосигналы. Когда вы проигрываете записанные композиции, инструмент генерирует звук в соответствии с информацией, которая хранится в памяти. Поэтому операцию записи в память инструмента точнее было бы назвать «сохранением информации». Но в этой книге часто используется слово «запись», так как это кажется более понятным.

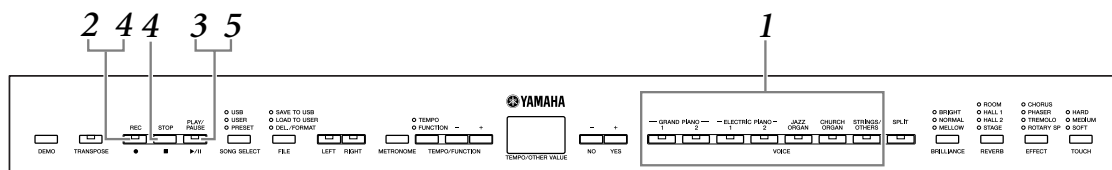
ПРИМЕЧАНИЕ

Записать свое исполнение (звуковые данные) можно на устройство записи мини-дисков или другое записывающее устройство через разъем AUX OUT (стр. 47).

Быстрая запись исполнения

Этот простой и удобный способ записи позволяет быстро записать собственное исполнение без указания записываемой партии — он полезен, например, для записи сольных фортепианных произведений.

Таким способом исполнение автоматически записывается в партию правой руки.



ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать удаления ранее записанных композиций:

Если файл содержит данные, при его выборе индикатор партии загорается зеленым цветом.

Помните, что, записывая новые данные на эту партию, вы стираете имеющиеся данные.

1. Перед началом записи выберите тембр, который необходимо записать (или тембры, если будет использован режим Dual или Split).

Настройте прочие параметры (реверберация, эффект и т.д.). Можно также настроить громкость.

Громкость можно настраивать при помощи диска [MASTER VOLUME].

ПРИМЕЧАНИЕ

Режим записи не может использоваться в режиме Demo/PRESET/USER/USB и во время выполнения операций с файлами.

2. Чтобы включить режим готовности к записи, нажмите кнопку [REC].

При этом для записи автоматически выбирается пустой номер (U01–U03) и включается красный индикатор партии правой руки. Если все номера файлов уже использованы и содержат записанные данные, автоматически выбирается файл U01. При этом запись только разрешается; чтобы начать запись, перейдите к шагу 3.

Индикатор [PLAY/PAUSE] мигает в соответствии с текущими настройками темпа метронома.

На этом шаге можно включить метроном и настроить темп с помощью кнопок [TEMPO/FUNCTION –, +]. (Диапазон: 32–280)

Можно отключить режим готовности к записи до начала записи, еще раз нажав кнопку [REC].

3. Начните запись.

Запись начинается автоматически при нажатии клавиши на клавиатуре или кнопки [PLAY/PAUSE]. Во время записи на экране появляется номер текущего такта.



4. Нажмите кнопку [REC] или [STOP], чтобы остановить запись.

Когда запись остановлена, на экране последовательно появляются прочерки, указывающие, что записываемые данные автоматически сохраняются на инструменте. После сохранения данных на экране появляется номер файла (U01–U03). Индикатор записанной партии будет гореть зеленым светом, показывая, что в партии теперь есть данные. (Режим записи отключается автоматически.)

ВНИМАНИЕ

Никогда не выключайте кнопку [STANDBY/ON], когда на экране мигают прочерки — они указывают, что данные записываются во внутреннюю память. Выключение питания в данном режиме может привести к потере всех записанных данных.

5. Воспроизведите записанное исполнение.

Для воспроизведения записанного нажмите кнопку [PLAY/PAUSE]. Чтобы остановить композицию посередине, нажмите кнопку [STOP].

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Режим

Состояние инструмента, в котором можно выполнить определенную функцию. В режиме готовности к записи можно записать свое исполнение.



Если ранее в том же файле была выбрана партия левой руки, эта партия автоматически активируется при нажатии кнопки [REC] на шаге 2.



Если в начале записи включен метроном, вы сможете слышать его сигналы, но записываться они не будут.



Дополнительные сведения о записи приведены на стр. 29.



Функцию кнопки [PLAY/PAUSE] также можно назначить педали AUX (см. стр. 39, 43). Это позволяет начать запись, нажав педальный переключатель, подключенный к разъему AUX.



Запись композиции не может быть приостановлена даже нажатием кнопки [PLAY/PAUSE].



Если во время записи память заполняется, на дисплее появляется надпись «FUL» и запись автоматически останавливается. (Все записанные до этого данные будут сохранены.)



Если для начала записи нажать кнопку [PLAY/PAUSE], а затем нажать кнопку [STOP] для завершения записи, все данные, предварительно записанные в выбранную партию, будут удалены.

Перезапись ранее записанной композиции

Если вы не удовлетворены результатами, можно записать все еще раз. Выполнение следующих операций.

1. Если это необходимо, выберите тембр или тембры (а также другие настройки) для перезаписи.

Если необходимо изменить параметры, повторите шаг 1 на стр. 25.

2. Чтобы повторно включить режим готовности к записи, еще раз нажмите кнопку [REC].

Индикатор выбранной партии мигает красным цветом.

Для перезаписи следуйте инструкциям в разделе «Быстрая запись исполнения» на стр. 26, начиная с шага 3.



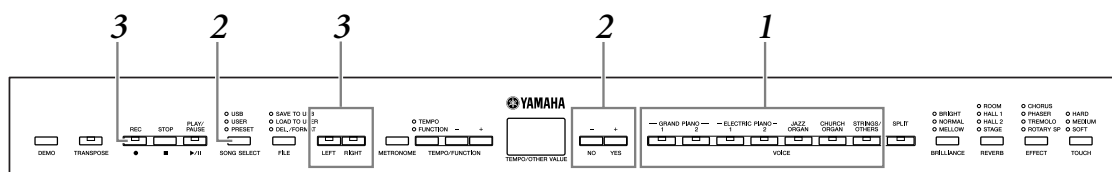
Если при перезаписи партии или записи другой партии вы хотите изменить темп, тип реверберации или эффекта, сделайте это после включения режима готовности к записи.



Нельзя начать перезапись с середины композиции.

Запись правой и левой партии

Этот способ позволяет отдельно записать партии левой и правой руки. Так как можно записать партию левой руки во время воспроизведения правой, этот способ полезен для записи двух партий дуэта по отдельности.



1. Задайте все первоначальные настройки.

То же самое, что шаг 1 в разделе «Быстрая запись исполнения» на стр. 25.

2. Выберите файл (U01–U03) для записи.

Нажмите кнопку [SONG SELECT] (загорится индикатор «USER»), затем нажмите кнопки [-/NO] [+ /YES], чтобы выбрать файл для записи.

⚠ ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать удаления ранее записанных композиций:

Если файл содержит данные, при его выборе индикатор партии загорается зеленым цветом. Помните, что записывая новые данные на эту партию, вы стираете имеющиеся данные.

3. Включение режима готовности к записи.

Нажмите кнопку [REC], а затем кнопку [RIGHT]/[LEFT], чтобы включить режим готовности к записи. Запись еще не начинается.

Индикатор [PLAY/PAUSE] мигает в соответствии с текущими настройками темпа метронома.

Можно отключить режим готовности к записи до начала записи, еще раз нажав кнопку [REC].

4. Запуск и остановка записи.

То же самое, что и шаги 3–5 в разделе «Быстрая запись исполнения» на стр. 26.

ПРИМЕЧАНИЕ

Показания кнопок партии

Выкл: не содержит данных

Горит (зеленым цветом): содержит данные

Горит (красным цветом): партия готова к записи

ПРИМЕЧАНИЕ

Если в начале записи включен метроном, вы сможете слышать его сигналы, но записываться они не будут.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при перезаписи партии или записи другой партии нужно изменить темп, тип реверберации или эффекта, сделайте это после ввода режима готовности к записи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время записи вы не хотите слышать ранее записанную партию (например, если хотите записать совершенно другую композицию), нажмите кнопку воспроизведения этой партии до того, как нажать кнопку [REC], чтобы ее индикатор погас.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительные сведения о записи приведены на стр. 29.

Средство записи композиций записывает следующие данные:

Помимо нот и тембра исполнения записываются дополнительные данные. К этим данным относятся данные об отдельных партиях и всей композиции. См. далее.

Отдельные партии

- Исполняемые ноты
- Выбор тембра
- Педаль (сустейн/левая/средняя/выразительность)
- Глубина реверберации (кнопка [REVERB])
- Глубина эффекта (кнопка [EFFECT])
- Наложение
- Баланс в режиме наложения тембров (F3)
- Смещение высоты звука в режиме наложения тембров (F3)
- Смещение октавы в режиме наложения тембров (F3)
- Разделение тембров (F4)
- Баланс в режиме разделения тембров (F4)
- Смещение октавы в режиме разделения тембров (F4)

Вся композиция

- Темп
- Тактовый размер (частота ударов)
- Тип реверберации (кнопка [REVERB]), в том числе значение OFF
- Тип эффекта (кнопка [EFFECT]), в том числе значение OFF

Изменение начальных настроек (данных, записываемых в начале композиции)

Начальные настройки (данные, записываемые в начале композиции) можно изменить после записи. Например, после записи можно изменить тембр для создания новой обстановки или настроить темп по своему вкусу.

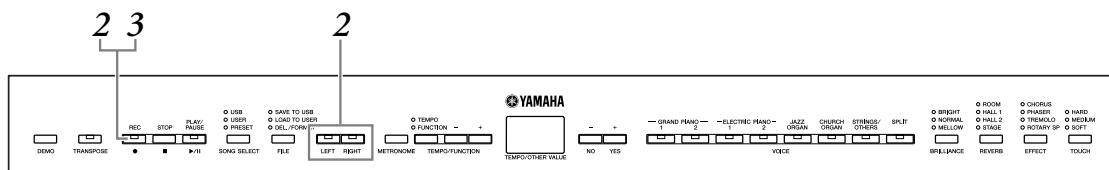
Можно изменять следующие начальные настройки.

Отдельные партии

- Выбор тембра
- Глубина реверберации (кнопка [REVERB])
- Глубина эффекта (кнопка [EFFECT])
- Наложение
- Разделение тембров
- Глубина педали: правая/левая/выразительность

Вся композиция

- Темп
- Тип реверберации (кнопка [REVERB]), в том числе значение OFF
- Тип эффекта (кнопка [EFFECT]), в том числе значение OFF



1. Измените настройки при помощи панели управления.

Например, чтобы изменить записанный тембр с [ELECTRIC PIANO 1] на [ELECTRIC PIANO 2], нажмите кнопку [ELECTRIC PIANO 2].

2. Нажмите кнопку [REC], чтобы включить режим записи, и выберите партию для изменения начальных настроек.

Индикатор загорится красным цветом. (Данные, общие для двух партий, можно изменить в каждой партии.)

ВНИМАНИЕ

Будьте осторожны и не нажмите случайно кнопку [PLAY/PAUSE] после шага или клавишу на клавиатуре 2, это приведет к началу записи и удалению всех данных, ранее записанных в выбранную партию.

3. Для выхода из режима записи нажмите кнопку [REC].

Работа с записанными композициями с использованием USB-устройства хранения данных

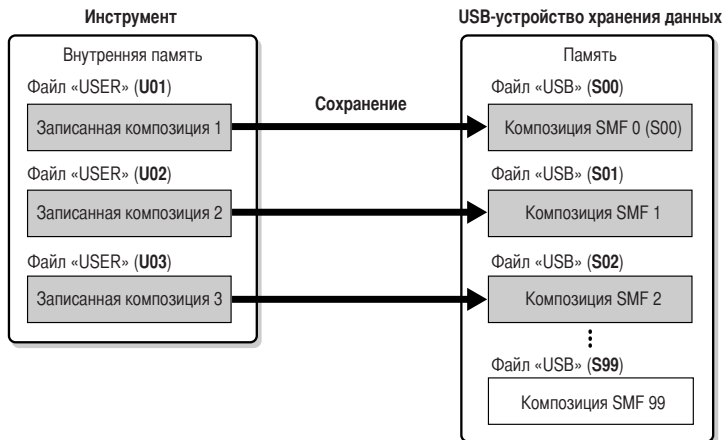
Записанные композиции можно сохранять, загружать и удалять на USB-устройстве хранения данных. Это устройство или носитель можно также форматировать. Перед использованием устройства USB ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности при работе с разъемом USB [TO DEVICE]» на стр. стр. 53.

Сохранение и загрузка

Сохранение

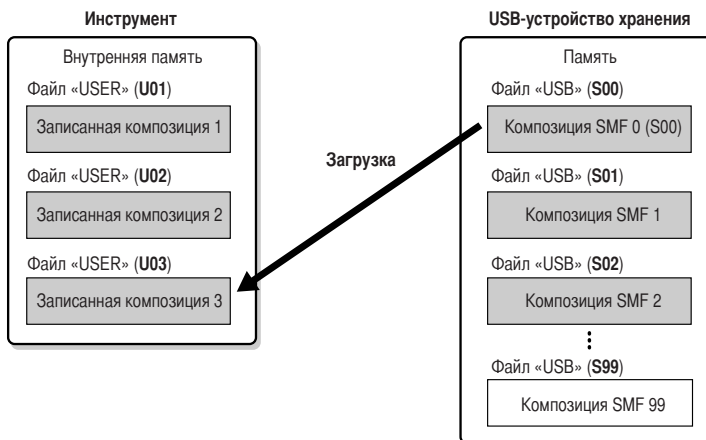
В инструменте можно сохранить три записанные композиции на USB-устройстве хранения данных в виде файлов композиций в формате SMF. Эти композиции можно сохранить в «контейнере» (области памяти) на USB-устройстве хранения данных. Доступны 100 контейнеров — от S00 до S99.

Поскольку записанные композиции сохраняются в формате SMF, их можно воспроизводить на других инструментах.



Загрузка

Если необходимо только воспроизвести композицию, сохраненную на USB-устройстве хранения данных, выполнять следующую операцию необязательно. Инструкции по воспроизведению композиции см. в разделе «Воспроизведение композиций пользователя и композиций, сохраненных на USB-устройстве хранения данных» на стр. стр. 36. Для изменения записанной композиции в инструменте можно использовать операцию загрузки. Загрузка данных осуществляется в файл «USER» (U03).



Невозможно обрабатывать записанные композиции в режиме воспроизведения композиции Demo/PRESET/USER/USB и в режиме записи.



Подробные сведения о подключении USB-устройства хранения данных см. стр. 49.



На этом инструменте можно работать со 100 номерами файлов.

- Номера композиций SMF: S00 – S99



Символ «S» над именем файла означает формат «SMF».

ТЕРМИНОЛОГИЯ

SMF (стандартный файл MIDI)

SMF (стандартный файл MIDI)

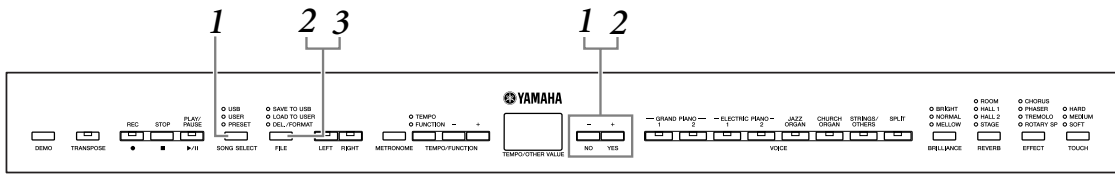
Один из наиболее распространенных и широко совместимых форматов для хранения данных секвенции.

Существует две разновидности этого формата: формат 0 и формат 1.

Многие MIDI-устройства совместимы с форматом 0, и большая часть имеющихся в продаже секвенций поставляется в формате 0 SMF.

Формат SMF для файлов секвенций позволяет обмениваться данными композиций между различными секвенсорами. На инструменте композиции пользователя записываются в формате 0 SMF.

Сохранение композиции



1. Выберите файл «USER» для сохранения.

Выберите файл «USER» для сохранения с помощью кнопок [SONG SELECT] и [-NO][+YES].

2. Выберите файл «USB» в устройстве и сохраните файл «USER».

Убедившись, что USB-устройство хранения данных подключено к инструменту, нажмите кнопку [FILE] (загорается индикатор сохранения на USB «SAVE TO USB»). Удерживая нажатой кнопку [FILE], нажимайте кнопки [-NO][+YES], чтобы выбрать файл «USB» (S00 – S99). После освобождения кнопки [FILE] на дисплее появляются символы «н У» (нет/да). Для сохранения файлов нажмите кнопку [+YES]. Файл сохраняется в папке «USER FILES» (Файлы пользователя) под именем «USERSONGxx.MID».

Перезапись композиции

Если вы выбираете файл «USB», который уже содержит композицию SMF, на дисплее появляются три точки (например, «S.0.0.»). Если не хотите перезаписывать файл, нажмите кнопку [-NO], когда на дисплее появится «н У» (но или yes) и выберите другой файл «USB». Если требуется перезаписать файл, нажмите кнопку [+YES]. После того как символы «н У» вновь появятся на дисплее, чтобы вы смогли подтвердить свой выбор, еще раз нажмите кнопку [+YES].

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время выполнения операций с данными (сохранение, удаление, загрузка и форматирование) или установки USB-устройства хранения данных (сразу после подключения: пока не перестанет мигать индикатор загрузки файла «FILE LOAD»), НЕ отсоединяйте кабель USB, НЕ удаляйте носитель из устройства и НЕ выключайте питание ни одного из устройств. Это может привести к повреждению данных на одном или на обоих устройствах.

3. Выйдите из режима операций с файлами.

Для выхода из режима операций с файлами несколько раз нажмите кнопку [FILE]. (Индикатор FILE погаснет.)

Начните воспроизведение записанной композиции (см. стр. 36).

⚠ ВНИМАНИЕ

Не переименовывайте файлы «USER» на компьютере. Если имя файла изменяется таким способом, его невозможно будет загрузить в инструмент.

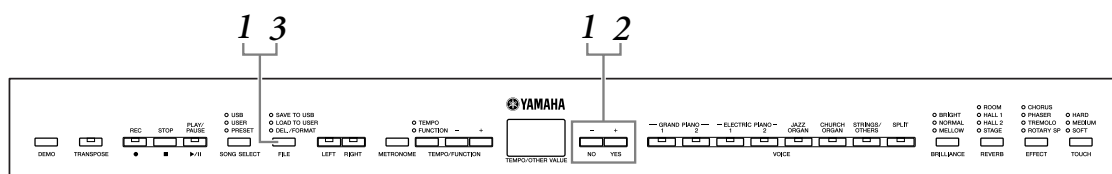
ПРИМЕЧАНИЕ

Если в выбранной композиции отсутствуют данные, файл не будет сохранен (вы не сможете выбрать контейнер для композиций SMF: S00 – S99). Убедитесь, что в выбранном файле имеются данные (должен гореть индикатор [RIGHT] или [LEFT]).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы перемещаете композицию в формате SMF из папки «USER FILES» в папку верхнего уровня с помощью компьютера, тип файла изменится с композиции SMF (S00 – S99) на внешнюю композицию.

Загрузка композиции



⚠ ВНИМАНИЕ

Если в файле «USER» (U03) на инструменте уже содержатся данные, при выполнении этой операции они могут быть перезаписаны. Убедитесь, что все данные, имеющие важное значение, предварительно сохранены на компьютере.

1. Выберите файл «USB» в устройстве.

Убедившись, что USB-устройство хранения данных подключено к инструменту, нажмите кнопку [FILE] (загорается индикатор загрузки в папку пользователя «LOAD TO USER»). Чтобы выбрать файл (S00–S99), удерживая нажатой кнопку [FILE], одновременно нажмите кнопки [-NO][+YES]. Сохраненные на инструменте данные могут быть загружены только обратно на инструмент.

2. Загрузите композицию в файл «USER» (U03).

На экране отображается «н да» (нет/да). Нажмите кнопку [+YES], чтобы загрузить файл «USB». Файл автоматически загружается в файл «USER» (U03).

В процессе выполнения операции сохранения на дисплее отображается движущийся слева направо символ «-».

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время выполнения операций с данными (сохранение, удаление, загрузка и форматирование) или установки USB-устройства хранения данных (сразу после подключения: пока не перестанет мигать индикатор «LOAD TO USER»), НЕ отсоединяйте кабель USB, НЕ удаляйте носитель из устройства и НЕ выключайте питание ни одного из устройств. Это может привести к повреждению данных на одном или обоих устройствах.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не изменяйте вручную имя файла на компьютере или USB-устройстве хранения данных. В результате этого загрузка и воспроизведение файла на инструменте будут невозможны.

⚠ ВНИМАНИЕ

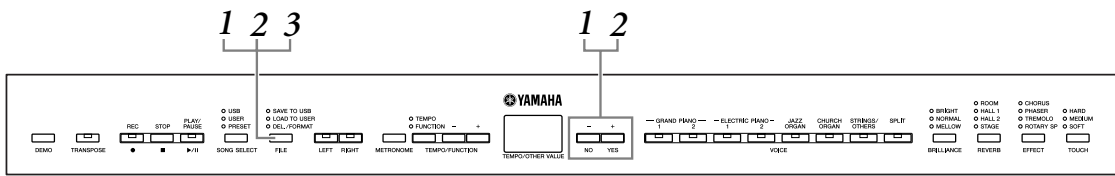
Не выключайте питание инструмента, когда на экране мигают прочерки — они указывают, что в данный момент выполняется операция. Это может привести к повреждению данных.

По завершении загрузки на дисплее отображается индикатор «End», а файл «USB» загружается в файл «USER» (U03).

3. Выйдите из режима операций с файлами.

Чтобы выйти из режима операций с файлами, несколько раз нажмите кнопку [FILE]. (Индикатор FILE погаснет.)

Удаление файлов композиций



1. Выберите файл «USB» для удаления.

Нажмите кнопку **[FILE]**. (Загорится индикатор «DEL./FORMAT».)
Удерживая нажатой кнопку **[FILE]**, нажимайте кнопки **[-NO]**/**[+YES]**, чтобы выбрать файл для удаления. На дисплее выводятся два типа файлов в следующем порядке:

- **Sxx**..... композиции в формате SMF,
- **xxx**..... внешние композиции (коммерчески распространяемые или отредактированные на компьютере).

2. Удалите файл.

После освобождения кнопки **[FILE]** на дисплее появляются символы «**Y**» (нет или да). Если хотите удалить файл, нажмите кнопку **[+YES]**. После того как символы «**Y**» вновь появятся на дисплее, чтобы вы смогли подтвердить свой выбор, еще раз нажмите кнопку **[+YES]**.
Если не требуется удалять файл, нажмите кнопку **[-NO]**.

ВНИМАНИЕ

Во время выполнения операций с данными (сохранение, удаление, загрузка и форматирование) или установки USB-устройства хранения данных (сразу после подключения: пока не перестанет мигать индикатор «LOAD TO USER»), НЕ отсоединяйте кабель USB, НЕ удаляйте носитель из устройства и НЕ выключайте питание ни одного из устройств. Это может привести к повреждению данных на одном или обоих устройствах.

3. Выйдите из режима операций с файлами.

Чтобы выйти из режима операций с файлами, нажмите кнопку **[FILE]**.
(Индикатор FILE погаснет.)

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед удалением композиции прослушайте ее. Композиции невозможно прослушивать после включения режима операций с файлами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выводятся только те файлы, которые содержат данные.

ПРИМЕЧАНИЕ

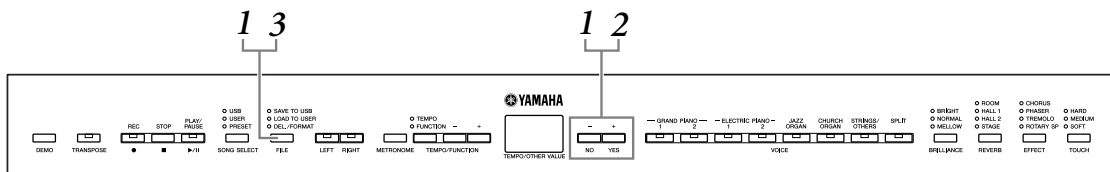
Нельзя удалить следующие типы композиций. Если вы попытаетесь удалить такую композицию, на дисплее появится «Pro» (Защищено).

- Защищенные композиции (расширение: Sxx, Exx или SME)
- Композиции Disklavier Piano Soft

ПРИМЕЧАНИЕ

Номера файлов для композиций в формате SMF (Sxx) являются фиксированными, их нельзя изменить путем удаления файлов.
Однако номера файлов для внешних композиций не фиксируются и могут меняться путем удаления внешних композиций.

Форматирование USB-устройства хранения данных



⚠ ВНИМАНИЕ

Если на USB-устройстве хранения уже содержатся данные, будьте внимательны при форматировании. При форматировании устройства все содержащиеся на нем данные теряются.

1. Включите режим операций с файлами.

Нажмите кнопку [FILE]. (Загорится индикатор «DEL/FORMAT».)

Удерживая нажатой кнопку [FILE], одновременно нажмите кнопки [-/NO] и [+YES]. Когда на дисплее появится «Fog» (Форматирование), отпустите кнопку [FILE], чтобы на дисплее появились символы «н У» (нет/да).

2. Выполните операцию форматирования.

После появления на дисплее «н У» (нет/да) нажмите кнопку [+YES]. После того как символы «н У» вновь появятся на дисплее, чтобы вы смогли подтвердить свой выбор, еще раз нажмите кнопку [+YES]. Если не хотите форматировать устройство, нажмите кнопку [-/NO].

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время выполнения операций с данными (сохранение, удаление, загрузка и форматирование) или установки USB-устройства хранения данных (сразу после подключения: пока не перестанет мигать индикатор «LOAD TO USER»), НЕ отсоединяйте кабель USB, НЕ удаляйте носитель из устройства и НЕ выключайте питание ни одного из устройств. Это может привести к повреждению данных на одном или обоих устройствах.

3. Выйдите из режима операций с файлами.

Чтобы выйти из режима операций с файлами, нажмите кнопку [FILE]. (Индикатор FILE погаснет.)

Воспроизведение записанных композиций «USER» и «USB»

Можно выбрать один из следующих типов композиций. Эти композиции можно просто слушать или использовать для упражнений (стр. 14, 15).

Композиции «USER»

- **Композиции (U01–U03), записанные на инструмент с помощью функции записи (стр. 25).**

- **Внешние композиции на инструменте**

Композиции, перенесенные с компьютера (включая коммерчески распространяемые или отредактированные на компьютере). С помощью программного обеспечения Musicsoft Downloader композиции можно перенести (сохранить) на инструмент (стр. 51). Эти композиции сохраняются в области встроенной памяти отдельно от записанных композиций. На этом инструменте можно воспроизвести до 255 композиций (номера 001–255).

Композиции «USB»

- **Композиции (S00–S99), записанные на инструменте с помощью функции записи (стр. 32) и сохраненные на USB-устройстве хранения данных.**

- **Внешние композиции на USB-устройстве хранения данных**

Композиции, сохраненные на USB-устройстве хранения данных (включая коммерчески распространяемые или отредактированные на компьютере). На этом инструменте можно воспроизвести до 999 композиций (номера 001 – 999).

Форматы секвенции, воспроизводимые на инструменте

- **SMF (стандартный MIDI-файл), форматы 0 и 1**

Формат SMF — один из наиболее распространенных и широко совместимых форматов для хранения данных секвенции. Существует две разновидности этого формата: Многие MIDI-устройства совместимы с форматом 0, и большая часть имеющихся в продаже секвенций поставляется в формате 0 SMF. Формат SMF для файлов секвенций позволяет обмениваться данными композиций между различными секвенсорами.



Композиции «USER» и «USB» невозможно воспроизводить во время воспроизведения композиций Demo/PRESET, в режиме операций с файлами и в режиме записи.



Если во время воспроизведения использовался метроном, по окончании воспроизведения он отключится автоматически.



Если во время воспроизведения при помощи панели управления был изменен тип реверберации, эффект реверберации изменится как для воспроизведения, так и для клавиатуры.



Если во время воспроизведения при помощи панели управления был изменен тип реверберации, эффект реверберации изменится как для воспроизведения, так и для клавиатуры.

Определение партии (канала) композиции и ее воспроизведение

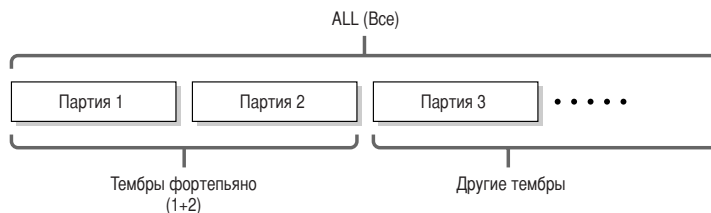
Так как этот инструмент несовместим с форматом GM/XG/DOC/GS/XF, при прослушивании внешних композиций в этой настройке можно указать партии композиции.

Настройка «ALL» (Все) позволяет воспроизводить все 16 партий, а настройка «1+2» – только партии 1 и 2.

Помните, что композиции, записанные на других устройствах, могут использовать тембры, отсутствующие на данном инструменте. Их звучание может отличаться от звучания оригинальных композиций. В общем, инструмент предназначен для воспроизведения композиций для фортепьяно.

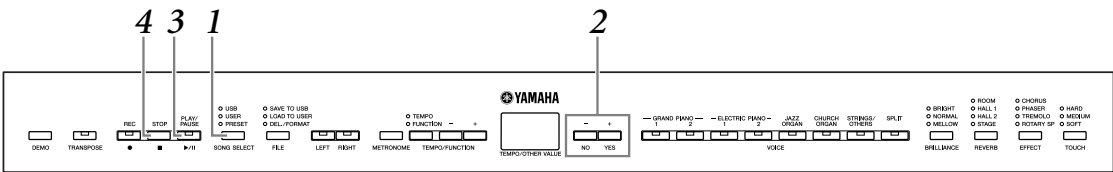
Поскольку для композиций фортепьяно обычно записываются только партии 1 и 2, настройка «1+2» наилучшим образом подходит для воспроизведения только тембра фортепьяно.

По умолчанию установлено значение «ALL».



Диапазон значений: ALL, 1&2

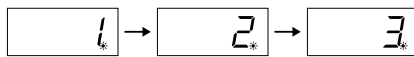
Для установки партии (канала) композиции см. функцию F5.5 (стр. 43).



1. Нажмите кнопку [SONG SELECT] (загорится индикатор USER или USB).
2. Нажимайте кнопки [-/NO] [+ /YES] для выбора композиции (Uxx*)/(xxx*) и (Sxx*)/(xxx*).
3. Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/PAUSE].

Символы «xx» представляют номер композиции.

Во время воспроизведения на экране появляется номер текущего такта.



- Во время воспроизведения композиции можно играть на клавишах. Играть можно в тембре, отличном от тембра воспроизведения, выбрав тембр на панели.

Настройка темпа

Для настройки темпа воспроизведения можно использовать кнопки [TEMPO/FUNCTION -, +]. Возврат к темпу композиции по умолчанию происходит при одновременном нажатии кнопок [-] и [+].

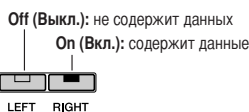
4. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [STOP] или [PLAY/PAUSE].

Когда воспроизведение заканчивается, инструмент автоматически останавливается и находит начало композиции. Чтобы остановить воспроизведение композиции, нажмите кнопку [STOP]. Остановить воспроизведение можно также нажатием кнопки [PLAY/PAUSE].

Включение и выключение воспроизведения партии

Когда вы выбираете композицию на инструменте, индикаторы партий, содержащих данные ([RIGHT], [LEFT] или обе), загораются зеленым цветом. Пока инструмент играет или остановлен, нажатие этих кнопок партий выключает индикаторы, и данные этих партий воспроизводиться не будут. Нажатие кнопок попеременно включает и отключает партии.

Индикация кнопок партии



ПРИМЕЧАНИЕ

Если в средстве записи нет данных, воспроизведение записанной композиции невозможно.



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также играть дуэтом с самим собой, записав одну партию дуэта или композицию для двух фортепьяно, а затем играть другую партию самостоятельно, пока идет воспроизведение записанной партии.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если в инструменте имеются внешние композиции, можно использовать функцию повтора.

ALL : последовательное воспроизведение всех внешних композиций.

rand : непрерывное воспроизведение всех внешних композиций в случайном порядке.



ПРИМЕЧАНИЕ

Партии можно отключать и включать до воспроизведения или во время него.

Тонкая настройка — кнопка [FUNCTION]

Чтобы наилучшим образом использовать функции инструмента, можно задавать различные параметры, например точную настройку высоты звука, выбор строя и т. д.

Доступны следующие параметры:

В этом инструменте имеется восемь основных функций.

У некоторых из этих функций есть различные подфункции.

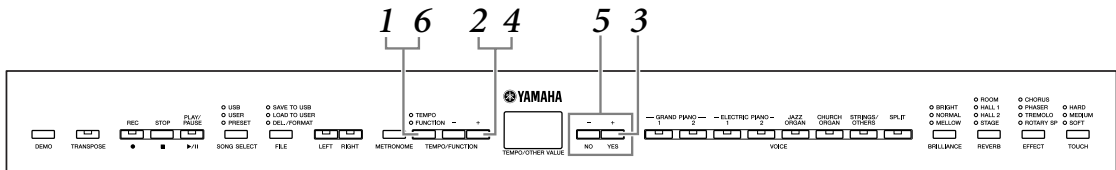
Список функций

Функция	Подфункция	Значение по умолчанию	Экран	Страница для справки	Группа резервного копирования
Тонкая настройка высоты звука	—	440,0 Гц	F1.	40	F8.3
Выбор строя	Строй	1 (равномерно темперированный строй)	F2.1	40	F8.1
	Основная нота	C	F2.2	41	
Функции наложения	Баланс в режиме наложения тембров	Отличается для каждой комбинации тембров.	F3.1	41	F8.1
	Изменение частот тембров в режиме наложения	Отличается для каждой комбинации тембров.	F3.2	41	
	Транспонирование тембра 1 на октаву	Отличается для каждой комбинации тембров.	F3.3	41	
	Транспонирование тембра 2 на октаву	Отличается для каждой комбинации тембров.	F3.4	41	
	Глубина эффекта для тембра 1	Отличается для каждой комбинации тембров.	F3.5	41	
	Глубина эффекта для тембра 2	Отличается для каждой комбинации тембров.	F3.6	41	
	Восстановление исходных значений	—	F3.7	41	
Функции разделения	Точка разделения	F#2	F4.1	42	F8.1
	Баланс в режиме Split	Отличается для каждой комбинации тембров.	F4.2	42	
	Транспонирование правого тембра на октаву	Отличается для каждой комбинации тембров.	F4.3	42	
	Транспонирование левого тембра на октаву	Отличается для каждой комбинации тембров.	F4.4	42	
	Глубина эффекта для правого тембра	Отличается для каждой комбинации тембров.	F4.5	42	
	Глубина эффекта для левого тембра	Отличается для каждой комбинации тембров.	F4.6	42	
	Диапазон педали сустейна	1 (для правого тембра)	F4.7	42	
	Восстановление исходных значений	—	F4.8	42	
Другие функции	AUX, педаль	1 (левая педаль)	F5.1	43	F8.4
	Глубина эффекта левой педали	3	F5.2	43	
	Глубина сустейн-сэмпла	12	F5.3	43	
	Громкость сэмпла отпущенной клавиши	10	F5.4	43	
	Выбор канала композиции	ALL	F5.5	43	
	Тип педали сустейна	1	F5.6	43	
	Тип педали AUX	1	F5.7	43	
	Включение и выключение эффекта резонанса демпфера	ON (ВКЛ.)	F5.8	43	
	Глубина эффекта резонанса демпфера	5	F5.9	43	
Громкость метронома	—	10	F6.	44	F8.1
Функции MIDI	Выбор канала передачи данных MIDI	1	F7.1	44	F8.2
	Выбор канала приема данных MIDI	ALL	F7.2	44	
	Включение/выключение функции локального управления Local Control	ON (ВКЛ.)	F7.3	44	
	Включение/выключение функции изменения программы Program Change	ON (ВКЛ.)	F7.4	44	
	Включение/выключение функции изменения управления Control Change	ON (ВКЛ.)	F7.5	45	
	Передача состояния панели	—	F7.6	45	
	Передача настроек панели	—	F7.7	45	
Функции сохранения	Тембр	OFF (ВЫКЛ.)	F8.1	46	—
	MIDI	ON (ВКЛ.)	F8.2	46	
	Настройка	ON (ВКЛ.)	F8.3	46	
	Другое	ON (ВКЛ.)	F8.4	46	
	Набор символов	Int (международный)	F8.5	46	

Основные действия в меню Function

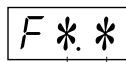
Для использования функций выполните следующие шаги.

Если при работе с функцией вы не знаете, что надо сделать, вернитесь к этой странице и ознакомьтесь с основными действиями.



1. Нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION], чтобы вернуться к экрану Function.

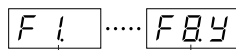
Загорится индикатор кнопки [FUNCTION].



Необходимая функция Подфункция

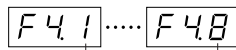
2. С помощью кнопок [TEMPO/FUNCTION -, +] выберите необходимую функцию F1–F8.

Когда функция **F * У** (не содержащая подфункций) выбрана, перейдите к шагу 3. Когда выбрана функция F1 или F6 (не содержащая подфункций), перейдите к шагу 5.



Необходимая функция

3. Нажмите кнопку [+ / YES], чтобы ввести подфункцию.



Подфункция

4. С помощью кнопок [TEMPO/FUNCTION -, +] выберите необходимую подфункцию.

В примере ниже отображается подфункция F4 (Split).

5. С помощью кнопок [- / NO] и [+ / YES] измените параметр ON / OFF, выберите тип или соответственно измените значение.

Настройку по умолчанию (используется при первом включении инструмента) можно восстановить, одновременно нажав кнопки [- / NO] и [+ / YES].

6. Нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION], чтобы выйти из режима Function.

Загорится индикатор кнопки [TEMPO].



Функции невозможно выбирать в режиме Demo/PRESET/USER/USB, в режиме записи и во время выполнения операций с файлами.



Чтобы отменить функцию на шаге 2, 3 или 4, нажмите кнопку [TEMPO/FUNCTION -, +] для выхода из режима Function.



После выбора функции текущая настройка появится на экране при первом нажатии на кнопку [- / NO] или [+ / YES].

Описание функций

Эти пояснения относятся к режиму Function в шаге 5 на стр. 39.

F1. Тонкая настройка высоты звука

Можно настроить высоту звука всего инструмента. Эта функция полезна при игре на инструменте в сопровождении других инструментов или музыки, воспроизводимой с компакт-диска. Кнопки [-/NO] и [+ /YES] при каждом нажатии понижают и повышают высоту звучания клавиши «ля» первой октавы приблизительно на 0,2 Гц.

Десятые доли герца отмечаются на индикаторе с помощью десятичной точки (см. следующий пример).

Экран	Значение
40.0	440,0
40.2	440,2
40.4	440,4
46.6	446,6
53.0	453,0

Диапазон значений:
427,0–453,0 (Гц)

Стандартное значение:
440,0 (Гц)

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Гц (герц):

Герц — это единица измерения частоты звука, соответствующая числу колебаний звуковой волны в секунду.

Использование клавиатуры для настройки высоты звука.

Можно настроить высоту звука, нажав клавишу на клавиатуре без вызова экрана FUNCTION. Названия клавиш (нот) см. в разделе «Органы управления на панели и разъемы» (стр. 8).

Повышение высоты (с интервалом примерно 0,2 Гц): одновременно удерживая клавиши A-1, B-1 и C0, нажмите любую клавишу между клавишами C3 и B3.

Понижение высоты (с интервалом примерно 0,2 Гц): одновременно удерживая клавиши A-1, B-1 и C#0, нажмите любую клавишу между клавишами C3 и B3.

Восстановление стандартной высоты: одновременно удерживая клавиши A-1, B-1, C0 и C#0, нажмите любую клавишу между клавишами C3 и B3.

Увеличение или уменьшение высоты соответственно с интервалом 1 Гц: одновременно удерживая клавиши -1, B-1 и C0 или A-1, B-1 и C#0, нажмите кнопку [-/NO] или [+ /YES].

Восстановление стандартной высоты: одновременно удерживая клавиши -1, B-1 и C0 или A-1, B-1 и C#0, нажмите кнопки [-/NO] [+ /YES] одновременно.

F2. Выбор строя

Можно выбрать различные строи.

Equal Temperament (равномерно темперированный строй) — это наиболее часто используемый современный мелодический строй фортепьяно. Однако в истории существовало большое количество других строев, многие из которых являются основой определенных музыкальных жанров. Эти настройки можно использовать на инструменте.

F2.1 строй

Диапазон значений:

1. Равномерно темперированный строй
2. Чистый мажор
3. Чистый минор
4. Пифагорейский строй
5. Медиальный строй
6. Строй Веркмейстера
7. Строй Кирнбергера

Стандартное значение: 1. Равномерно темперированный строй

РАВНОМЕРНО ТЕМПЕРИРОВАННЫЙ СТРОЙ

Высотный диапазон каждой октавы делится на 12 равных частей с равномерным распределением по высоте (равномерно темперированный строй). Сейчас это самый распространенный строй.

ЧИСТЫЙ МАЖОР/ЧИСТЫЙ МИНОР

В этих строях сохранены математически точные интервалы, особенно в трезвучиях (основной тон — терция-квинта). Ярче всего такая температура проявляется в естественных вокальных гармониях (хоровое пение или пение «a capella»).

ПИФАГОРЕЙСКИЙ СТРОЙ

Этот строй был разработан знаменитым греческим философом Пифагором на основе чистых квинт, уложенных в одну октаву.

В этом случае терция слегка нестабильна, но кварта и квинта звучат прекрасно и хорошо подходят для композиций определенного типа.

МЕДИАЛЬНЫЙ СТРОЙ

Этот строй создавался как улучшенный вариант пифагорейского и отличается более стройным звучанием мажорной терции. Он был особенно популярен с шестнадцатого по восемнадцатый века. Его использовали многие композиторы, в том числе Гендель.

СТРОЙ ВЕРКМЕЙСТЕРА/КИРНБЕРГЕРА

Эта составная температура разработана на основе двух систем температуры (Werckmeister и Kimberger), представляющих собой улучшенные варианты пифагорейского строя и медиального строя. Главная особенность этой температуры состоит в том, что каждая тональность приобретает особое уникальное звучание. Эта температура широко применялась во времена Баха и Бетховена и даже в наше время используется при исполнении старинных сочинений для клавесина.

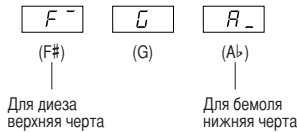
F2.2 основная нота

Если вы выбираете не равномерно темперированный строй, необходимо определить тонику. (Задание тоники в режиме равномерно темперированного строя не имеет значения. Основную ноту можно задать при использовании других строев.)

Диапазон значений: C, C#, D, E♭, E, F, F#, G, A♭, A, B♭, B

Стандартное значение: C

- Пример задания тоники

**F3. Функции наложения**

В режиме наложения тембров (стр. 17) можно задавать различные параметры для улучшения настроек проигрываемых композиций, например, установить баланс громкости между двумя тембрами.

Настройки в режиме наложения тембров выполняются отдельно для каждой комбинации тембров.

Если режим наложения тембров не включен, вместо [F3-] появится [F34], и вы не сможете осуществлять настройки в режиме наложения. Если это произошло, чтобы задействовать режим наложения, одновременно нажмите кнопки двух тембров.

F3.1 баланс в режиме наложения тембров

Диапазон значений: 0 – 20 (При установке значения «10» оба тембра в режиме Dual будут звучать одинаково. Значения меньше «10» будут увеличивать громкость тембра 2 по сравнению с тембром 1, а значения больше «10» увеличивают громкость тембра 1 по сравнению с тембром 2.)

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров.

Один из тембров можно выбрать в качестве главного, а другой будет звучать в мягкой приглушенной манере.

F3.2 смещение высоты звука в режиме наложения тембров

Диапазон значений:

-20 – 0 – 20 (При положительных значениях высота тембра 1 возрастает, а высота тембра 2 понижается. При отрицательных значениях высота тембра 1 понижается, а высота тембра 2 возрастает.)



Чем ниже тембр, тем шире диапазон допустимых значений изменения высоты (± 60 сотых для ноты «ля» субконтроктавы, ± 5 сотых для ноты «до» пятой октавы). (100 сотых равны одному полутону.)

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров.

Смещение высоты звука тембров 1 и 2 создает более насыщенный звук.

F3.3 транспонирование тембра 1 на октаву**F3.4** транспонирование тембра 2 на октаву

Диапазон значений: -1, 0, 1

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров.

Высоту тона можно сместить вверх и вниз с интервалом в октаву отдельно для тембров Voice 1 и Voice 2. В зависимости от сочетания тембров в режиме наложения звучание можно улучшить, если один из тембров транспонировать на октаву вверх или вниз.

F3.5 глубина эффекта для тембра 1**F3.6** глубина эффекта для тембра 2

Диапазон значений: 0–20

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров.

В режиме наложения тембров эти функции позволяют отдельно устанавливать глубину эффекта для тембров 1 и 2. Параметры глубины эффекта можно изменять только в режиме [EFFECT]. Чтобы включить режим [EFFECT], необходимо сначала выйти из режима Function.

- О параметрах «Voice 1» и «Voice 2» рассказано на стр. 17.

F3.7 восстановление исходных значений

Эта функция восстанавливает значения по умолчанию для всех функций в режиме наложения тембров. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку [+YES].



КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ:

Можно перейти прямо к функциям в режиме наложения тембров [F3*], нажав кнопку [TEMPO/FUNCTION], одновременно удерживая кнопки двух соответствующих тембров.

F4. Функции разделения

В этом меню можно задавать различные параметры для режима разделения тембров.

Меняя точку разделения тембров или другие параметры, можно добиться оптимального звучания исполняемой композиции.

Перед доступом к режиму Function, убедитесь, что выбран режим разделения тембров, нажав кнопку [SPLIT].

Если режим разделения тембров не активирован, вместо [F4-] появится [F4U], и вы не сможете осуществлять настройки в режиме наложения. Прежде чем переходить в режим разделения тембров, необходимо выйти из режима Function.

[F41] точка разделения

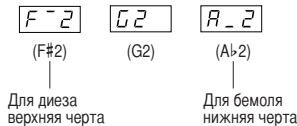
Диапазон значений: вся клавиатура

Стандартное значение: F#2

Установите на клавиатуре точку, разделяющую партии правой и левой руки (точку разделения).

Нажатая клавиша относится к диапазону для партии левой руки.

- Вместо того чтобы нажимать кнопки [-/NO] [+YES], можно ввести точку разделения, нажимая соответствующую клавишу на клавиатуре.
- Пример значений для точки разделения клавиатуры:



[F42] установление баланса в режиме разделения

Диапазон значений: 0 – 20 (При установке значения «10» оба тембра в режиме Split будут звучать одинаково. Значения меньше «10» увеличивают громкость левого тембра по сравнению с правым, а значения выше «10» увеличивают громкость правого тембра по сравнению с левым.)

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров.

Уровень громкости обоих тембров в режиме разделения можно настроить. Эту настройку можно установить отдельно для каждой комбинации тембров.

[F43] транспонирование правого тембра на октаву

[F44] транспонирование левого тембра на октаву

Диапазон значений: -1, 0, 1

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров

Высоту звука можно смещать вверх и вниз с интервалом в октаву отдельно для правого и левого тембров. Выберите настройку в соответствии с нотным диапазоном проигрываемых композиций. Эту настройку можно установить отдельно для каждой комбинации тембров.

[F45] глубина эффекта для правого тембра

[F46] глубина эффекта для левого тембра

Диапазон значений: 0–20

Стандартное значение: Отличается для каждой комбинации тембров

Эти функции позволяют отдельно устанавливать глубину эффекта для левого и правого тембров в режиме разделения тембров.

Параметры глубины эффекта можно менять только в режиме [EFFECT]. Перед включением режима [EFFECT] необходимо выйти из режима Function. Эту настройку можно установить отдельно для каждой комбинации тембров.

[F47] диапазон педали сустейна

Диапазон значений: ALL (для обоих тембров)
1 (для правого тембра)
2 (для левого тембра)

Стандартное значение: 1 (для правого тембра)

Функция диапазона педали сустейна определяет, на какие тембры влияет педаль в режиме разделения тембров: на правый, левый или оба тембра.

[F48] восстановление исходных значений

Эта функция восстанавливает значения по умолчанию для всех функций режима разделения. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку [+YES].

F5. Другие функции

В этом разделе представлены другие функции, включая те, которые позволяют назначить одну из настроек для педали AUX или выбрать конкретные каналы для воспроизведения композиций.

F5.1 Педаль AUX

Диапазон значений:

1. Левая педаль
Пока нажата левая педаль, громкость проигрываемых нот будет приглушена, а тембр слегка изменен. На уже звучащие ноты левая педаль не влияет.
2. Средняя педаль («состенуто»)

Если нажать педаль в то время как нажата клавиша или аккорд, ноты будут звучать, пока педаль не будет отпущена (как при нажатии педали сустейна), но все ноты, проигрываемые после этого, продлеваются не будут. Это, например, дает возможность продлить звучание аккорда, а следующие за ним ноты играть стаккато.



Тембры органа, струнных и хора продолжают звучать, пока нажата средняя педаль.

3. Выразительность
Данный параметр позволяет управлять динамическим диапазоном во время исполнения.
4. Воспроизведение/пауза воспроизведения композиции
Этот параметр позволяет запускать или приостанавливать воспроизведение композиции. Для этого параметра педаль AUX работает как кнопка [PLAY/PAUSE] на панели.

Стандартное значение: 1 (левая педаль)

F5.2 глубина эффекта левой педали

Диапазон значений: 1–5

Стандартное значение: 3

Эта функция задает глубину эффекта левой педали.

F5.3 глубина сустейн-сэмпла

Диапазон значений: 0–20

Стандартное значение: 12

Для тембра GRAND PIANO 1 используются специальные сустейн-сэмплы, которые при нажатии педали сустейна воссоздают уникальный резонанс деки и струн акустического рояля. Эта функция позволяет настроить глубину этого эффекта.

F5.4 громкость сэмпла отпущенной клавиши

Диапазон значений: 0–20

Стандартное значение: 10

Можно настроить громкость звука отпущенной клавиши (тихий звук, возникающий при отпуске клавиши) для тембров [GRAND PIANO 1], [HARPSICHORD], [CLAVICHORD].

F5.5 выбор канала композиции

Диапазон значений: ALL, 1&2

Стандартное значение: ALL

Этот параметр влияет только на внешние композиции. Можно задать, какие каналы композиции будут воспроизводиться на этом инструменте. При выборе «ALL» воспроизводятся каналы 1 – 16. При выборе «1&2» воспроизводятся только каналы 1 и 2, а каналы 3 – 16 будут передаваться через MIDI-интерфейс.

F5.6 тип SUSTAIN PEDAL

F5.7 тип AUX PEDAL

Диапазон значений: 1, 2

Стандартное значение: 1

В зависимости от педали, подключенной к разъему SUSTAIN PEDAL или AUX PEDAL, эффект ее работы (вкл./выкл., динамический диапазон и т. д.) может быть инвертирован.

Если это происходит, можно использовать данный параметр для исправления работы педали. Данный параметр может принимать значения от 1 до 2.

Для восстановления настройки по умолчанию «1» одновременно нажмите кнопки [–/NO] и [+ /YES].



- При подключении или отсоединении педали питание должно быть выключено.
- Для типа SUSTAIN PEDAL установлено значение «2»; отключение педали сустейна во время работы инструмента может привести к тому, что эффект сустейна останется активным и звук может длиться в течение неопределенного времени. В этом случае выключите и включите питание инструмента.

F5.8 включение и выключение эффекта резонанса демпфера

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: ON

F5.9 глубина эффекта резонанса демпфера

Диапазон значений: 0–20

Стандартное значение: 5

Резонанс демпфера позволяет применить имитацию звука сустейн правой педали рояля, когда вы нажимаете правую педаль и играете на клавиатуре. Этот эффект применяется к тембру клавиатуры и партии (каналам 1 и 2.)

F6. Громкость метронома

Используйте эту функцию для настройки громкости метронома.

Диапазон значений: 1–20

Стандартное значение: 10



КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ:

Можно перейти прямо к функциям метронома **[F 6]**, нажав кнопку **[ТЕМПО/FUNCTION]** и одновременно удерживая кнопку **[METRONOME]**.

F7. Функции MIDI

Можно проводить настройку параметров MIDI-интерфейса.

Дополнительную информацию о MIDI можно получить в разделе «О MIDI-интерфейсе» (стр. 48).

[F 7 1] выбор канала передачи данных MIDI

При настройке управления MIDI-интерфейсом для успешной передачи данных необходимо привести в соответствие MIDI-каналы передающего и принимающего устройства.

С помощью этого параметра можно указать канал, по которому будут передаваться MIDI-данные с инструмента.

Диапазон значений: 1 – 16, OFF (передачи нет)

Стандартное значение: 1



- В режиме наложения тембров данные для тембра 1 передаются по указанному для него каналу. В режиме разделения тембров данные правого тембра передаются по указанному для него каналу. В режиме наложения тембров данные тембра 2 передаются по каналу, номер которого больше номера указанного канала. В режиме разделения тембров данные левого тембра передаются по каналу, номер которого больше номера указанного канала. Если в любом случае канал передачи установлен в положение «OFF», данные не передаются.
- Данные композиций не передаются через разъемы MIDI. Однако каналы 3 – 16 внешних композиций будут передаваться через MIDI-интерфейс в зависимости от настройки выбора канала композиции (стр. 43).

[F 7 2] выбор канала приема данных MIDI

При настройке управления MIDI-интерфейсом для успешной передачи данных необходимо привести в соответствие MIDI-каналы передающего и принимающего устройства. С помощью этого параметра можно указать канал, по которому на инструмент будут приниматься MIDI-данные.

Диапазон значений: ALL, 1&2, 1 – 16

Стандартное значение: ALL



• ALL:

Режим приема нескольких тембров (Multi-timbre). С его помощью можно одновременно принимать различные партии по всем 16 каналам MIDI, что дает инструменту возможность воспроизводить данные композиции, полученные с компьютера или секвенсора по нескольким каналам.

1&2:

Режим приема «1&2». Этот режим позволяет одновременно принимать данные только по каналам 1 и 2. Это дает инструменту возможность воспроизводить данные композиции, полученные с компьютера или секвенсора, по каналам 1 и 2.

- Изменение программы и другие сообщения, например, полученные от канала, не влияют на настройки панели инструмента или звучание нот, проигрываемых на клавиатуре.

[F 7 3] включение/выключение функции локального управления Local Control

Функция Local Control дает возможность управлять работой встроенного тон-генератора с клавиатуры инструмента, т. е. встроенные тембры могут проигрываться непосредственно с клавиатуры. Это возможно, если функция Local Control включена, поскольку внутренний тон-генератор управляется локально, с клавиатуры инструмента.

Если эта функция отключена (выбран параметр «Local control OFF»), встроенные тембры не будут воспроизводиться с клавиатуры, но соответствующая MIDI-информация все равно передается через разъем MIDI OUT при нажатии клавиш. При этом встроенный тон-генератор реагирует на MIDI-информацию, полученную через разъем MIDI IN.

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: ON

[F 7 4] включение/выключение функции изменения программы Program Change

Обычно инструмент реагирует на номера изменения MIDI-программы, полученные с внешней клавиатуры или другого MIDI-устройства, выбирая для определенного канала тембр с соответствующим номером (тембр на клавиатуре не изменяется).

Кроме того, инструмент обычно передает номер изменения MIDI-программы каждый раз при выборе тембра. Это приводит к тому, что на внешнем MIDI-устройстве выбирается соответствующий номер тембра или программы, если это устройство настроено на прием номеров изменения программы MIDI и соответствующую реакцию.

При помощи этой функции можно запретить прием и передачу номеров изменения программы, чтобы выбранные на инструменте тембры не влияли на внешнее MIDI-устройство.



Информацию о номерах изменения программы для всех тембров инструмента см. в разделе «Формат MIDI-данных» на стр. 62.

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: ON

F 75 включение/выключение функции изменения управления Control Change

Обычно инструмент реагирует на данные об изменении элементов управления MIDI, полученные с внешнего MIDI-устройства или клавиатуры, что приводит к тому, что на тембр в соответствующем канале влияет педаль, а также другие настройки управления, полученные с этого устройства (это не воздействует на тембр клавиатуры). Инструмент также передает информацию об изменении элементов управления MIDI-интерфейсом при работе педали или других элементов управления. При помощи этой функции можно запретить прием и передачу данных об изменении элементов управления, так что, например, педаль и другие элементы управления инструмента не будут влиять на внешнее MIDI-устройство.



Дополнительную информацию об изменении параметров, которые можно использовать в инструменте, см. в разделе «Формат MIDI-данных» на стр. 62.

Диапазон значений: ON/OFF
Стандартное значение: ON

F 76 передача состояния панели

Эта функция позволяет передавать все текущие настройки панели инструмента (выбранный тембр и т.д.) через разъем MIDI OUT.



Данные о настройках панели:
Данные, которые содержат набор настроек панели для инструмента.

1. Настройте панель управления по своему желанию.
2. Соедините инструмент с секвенсором через разъем MIDI и настройте секвенсор на прием настроек панели.
3. Перейдите в режим Function и выберите **F 76**.
4. Нажмите кнопку **[+YES]** для передачи данных о настройках панели.

При успешной передаче данных на экране появится **[End]**.



- Список данных о настройках, передаваемых с помощью этой функции, см. на стр. 63.
- **Прием переданных данных:**
 1. Через разъем MIDI соедините инструмент с устройством, на которое ранее были переданы данные о настройках.
 2. Начните передачу данных о настройках с устройства. Инструмент автоматически получит данные, которые будут использованы для настроек панели.
(Для успешного приема данных принимающий их инструмент должен быть той же модели, что и инструмент, с которого данные были переданы на секвенсор.)
- Более детальную информацию о передаче и приеме данных о настройках через разъем MIDI см. в руководстве пользователя подключенного устройства MIDI.

F 77 передача настроек панели

Эта функция позволяет отправлять данные о настройках панели на компьютер. Если до начала игры данные о настройках панели передаются и записываются на устройство для записи и обработки MIDI-данных, при воспроизведении записанной композиции на инструменте эти настройки будут восстановлены автоматически. Эту функцию можно также использовать для изменения настроек подключенного тон-генератора, чтобы они соответствовали настройкам инструмента.

1. Настройте панель управления по своему желанию.
2. Соедините инструмент с секвенсором через разъем MIDI и настройте секвенсор на прием настроек панели.
3. Перейдите в режим Function и выберите **F 77**.
4. Нажмите кнопку **[+YES]** для передачи данных о настройках панели.

При успешной передаче данных на экране появится **[End]**.

Можно передавать следующие данные:

- Выбор тембра
- Тип реверберации (кнопка [REVERB])
- Глубину реверберации (кнопка [REVERB])
- Тип эффекта (кнопка [EFFECT])
- Глубина эффекта (кнопка [EFFECT])
- Точка разделения клавиатуры
- Настройки (F1)
- Смещение высоты звука в режиме наложения тембров (F3.2)

F8. Функции сохранения

Некоторые настройки, например выбранный тембр и тип реверберации, можно сохранить, чтобы не потерять их при отключении питания инструмента. Если функция сохранения включена, при отключении питания настройки сохраняются. Если функция сохранения отключена, при выключении питания настройки будут потеряны. В этом случае после включения питания будут использоваться настройки по умолчанию (первоначальные настройки). (Список настроек изготовителя по умолчанию находится на стр. 61.)

Однако сами настройки сохранения, содержимое устройства для записи композиций пользователя и набор символов сохраняются всегда. См. «Резервное копирование с помощью компьютера» на стр. 52.

Функцию сохранения можно включить или выключить для каждой группы функций. Для разных категорий функций инструмента предоставлены различные группы сохранения: тембр, MIDI, настройка и другие.

F8.1 тембр

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: OFF

- Тембр (клавиатура, режим наложения, режим разделения)
- Режим наложения (ON/OFF, тембр и функции наложения для каждой комбинации тембров)
- Режим разделения (ON/OFF, тембр и функции разделения для каждой комбинации тембров)
- Реверберация (ON/OFF, тип и глубина для каждого тембра)
- Эффект (ON/OFF, тип и глубина для каждого тембра)
- Чувствительность к силе нажатия (включая громкость с параметром FIXED)
- Доля, громкость метронома (настройки F8.5)

F8.2 MIDI

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: ON

Функции MIDI (настройки F7*)

(ожидается для F7.6 F7.7)

F8.3 Настройка

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: ON

- Транспонирование
- Настройка высоты звука (настройки F1)
- Выбор строя (включая тонику) (F2*) установки

F8.4 прочее

Диапазон значений: ON/OFF

Стандартное значение: ON

- Другие функции (настройки F5*)
- Настройка яркости (BRILLIANCE)

F8.5 набор символов

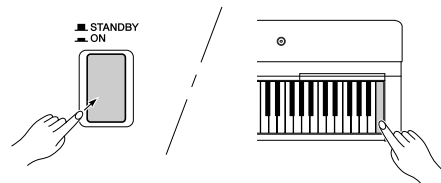
Если композицию загрузить не удастся, возможно, придется изменить настройку набора символов.

Диапазон значений: Int (Английский)/
JA (Японский)

Стандартное значение: Int (Английский)

Восстановление настроек изготовителя

Все настройки, измененные функциями (F1 – F8), можно восстановить в значения по умолчанию, повернув переключатель [STANDBY/ON] в положение «ON», удерживая нажатой клавишу C7 (крайняя справа клавиша на клавиатуре). При выполнении этой операции также удаляются композиции пользователя. Список настроек изготовителя см. на стр. 61.



⚠ ВНИМАНИЕ

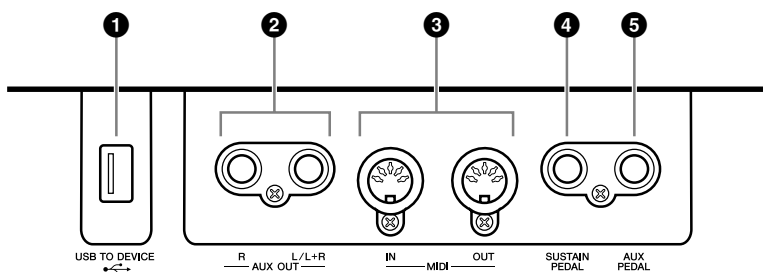
При повороте переключателя [STANDBY/ON] в положение «ON» во время удерживания нажатой клавиши C7 (крайняя справа клавиша на клавиатуре) на экране появляется «[L r]». Никогда не выключайте питание, если на экране отображается «[L r]». Выключение питания в данном режиме может вызвать проблемы в системе.

Подключения

Разъемы

⚠ ВНИМАНИЕ

Прежде чем подключать инструмент к другим электронным компонентам, выключите все компоненты. Прежде чем включать или выключать все компоненты, установите минимальную громкость (0). В противном случае оборудование может быть повреждено, а вы можете получить удар электрическим током.



1 Разъем USB [TO DEVICE]

Этот разъем предназначен для подключения USB-устройств хранения данных. См. раздел «Подключение USB-устройства хранения данных» на стр. 49.

2 Разъемы AUX OUT [L/L+R] [R]

Эти разъемы позволяют подключить инструмент к динамикам с внешним питанием для воспроизведения звука с высокой громкостью в больших помещениях.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если инструмент подключен к внешней аудиосистеме через выходы AUX OUT, следует сначала включать питание инструмента и только после этого питание внешней аудиосистемы. Выключать питание следует в обратном порядке.



Установка [MASTER VOLUME] на инструменте не влияет на звук, который выводится через разъемы AUX OUT.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется использовать аудиокабели и штекеры с сопротивлением, близким к нулю.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы хотите получить монофонический сигнал через разъем AUX OUT, подключите кабель к разъему [L/L+R].

3 Разъемы MIDI [IN][OUT]

Используйте MIDI-кабели для подключения внешних MIDI-устройств к этим разъемам.

MIDI [IN]: прием MIDI-данных.

MIDI [OUT]: передача MIDI-данных.

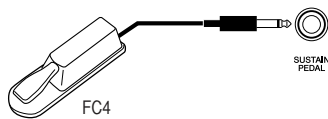
См. «Подключение персонального компьютера» на стр. 50.

MIDI-интерфейс

MIDI (цифровой интерфейс для музыкальных инструментов) — это стандартный формат передачи и приема данных. Он позволяет передавать данные исполнения и команды между MIDI-устройствами и персональными компьютерами. При помощи MIDI-интерфейса можно управлять MIDI-устройством, подключенным к инструменту, или управлять инструментом с подключенного MIDI-устройства или компьютера.

4 Разъем SUSTAIN PEDAL

Данный разъем предназначен для подключения прилагаемого ножного переключателя FC4. К разъему также можно подключить дополнительную педаль FC3 или ножной переключатель FC5.



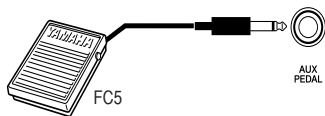
ВНИМАНИЕ

При подключении или отсоединении педали питание должно быть отключено. Не включайте питание, если нажата педаль или ножной переключатель. Иначе тип переключателя или педали (вкл./выкл.) будет инвертирован.

5 Разъем AUX PEDAL

Данный разъем используется для подключения дополнительной ножной педали FC3, ножного переключателя FC5 или ножного контроллера FC7. К разъему также можно подключить прилагаемый ножной переключатель FC4.

Для данного разъема можно задать широкий диапазон функций, например функцию левой педали и т. д. Для задания функции используйте настройки режима «Function». (стр. 43)



ВНИМАНИЕ

При подключении или отсоединении педали питание должно быть отключено. Не включайте питание, если нажат ножной переключатель, ножная педаль или ножной контроллер. Иначе тип переключателя или педали (вкл./выкл.) будет инвертирован.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку MIDI-данные, которые можно передавать и получать, зависят от типа MIDI-устройства, проверьте по таблице характеристик MIDI-интерфейса, какие данные и команды могут передавать и принимать используемые устройства. Таблицу характеристик MIDI-интерфейса для этого инструмента см. на стр. 66.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от педали, подключенной к разъему SUSTAIN PEDAL, эффект ее работы (вкл./выкл., динамический диапазон и т. д.) может быть инвертирован. Если это произошло, см. раздел «Тип SUSTAIN PEDAL» (стр. 66).

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от педали, подключенной к разъему AUX PEDAL, эффект ее работы (вкл./выкл., динамический диапазон и т. д.) может быть инвертирован. Если это произошло, см. раздел «Тип AUX PEDAL» (стр. 43).

Подключение USB-устройства хранения данных

Перед подключением USB-устройства хранения данных ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности при работе с разъемом USB [TO DEVICE]» на стр. 53.

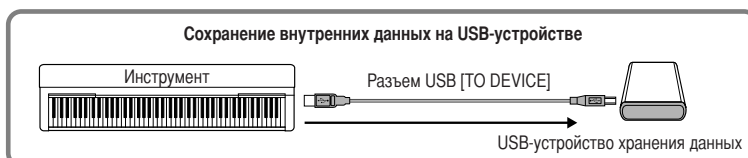
Просмотр данных с USB-устройства хранения данных

Чтобы просмотреть данные с USB-устройства хранения данных на дисплее, несколько раз нажмите кнопку [SONG SELECT], пока не загорится индикатор «USB». Если индикатор «USB» горит перед подключением USB-устройства хранения данных, нажмите кнопку [EXIT] для выхода из режима «USB» и войдите в режим «USB» повторно.

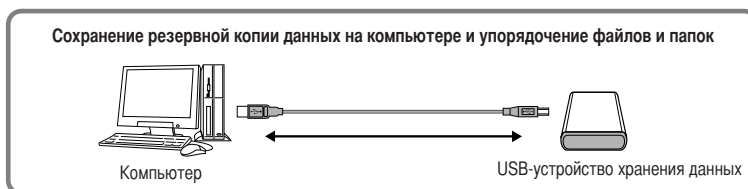
Резервное копирование данных на компьютер

■ Резервное копирование данных инструмента на компьютер

После сохранения данных на USB-устройстве хранения данных можно скопировать эти данные на жесткий диск компьютера, а затем архивировать и упорядочивать данные по желанию. Просто подключите устройство к компьютеру, как показано ниже.



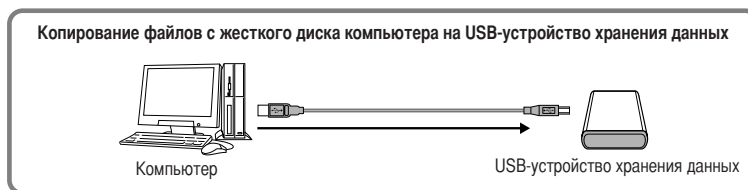
Отключите USB-устройство хранения данных от инструмента и подключите его к компьютеру.



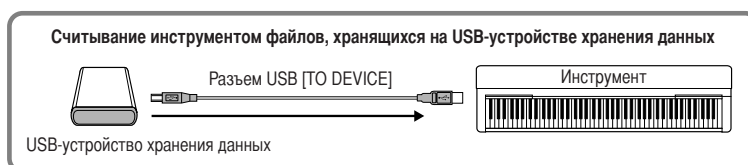
■ Копирование файлов с жесткого диска компьютера на USB-устройство хранения данных

Файлы с жесткого диска компьютера можно перенести на инструмент, сначала скопировав их на съемный носитель, а затем подключив этот носитель к инструменту.

С жесткого диска компьютера на USB-устройство хранения данных можно скопировать не только файлы, созданные непосредственно на инструменте, но и стандартные MIDI-файлы, созданные на других устройствах. Скопировав данные, подключите устройство к разъему USB [TO DEVICE] инструмента и воспроизведите данные на инструменте.



Отключите USB-устройство хранения данных от компьютера и подключите его к инструменту.



Подключение персонального компьютера

Подключив компьютер к разъемам MIDI, можно передавать данные между компьютером и инструментом через MIDI-интерфейс. Для этого установите драйвер интерфейса USB MIDI и программное обеспечение Musicsoft Downloader.

Подключить инструмент к компьютеру можно двумя способами:

1. Подключить порт USB на компьютере к интерфейсу USB MIDI инструмента.
2. Использовать MIDI-интерфейс и MIDI-разъемы инструмента.

Дополнительные сведения см. ниже.

ВНИМАНИЕ

Подключать инструмент к компьютеру следует при выключенном питании как инструмента, так и компьютера. После подключения кабелей включите сначала компьютер, а затем инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительный интерфейс USB-MIDI UX16

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Драйвер

Драйвер — это программа, которая обеспечивает интерфейс передачи данных между операционной системой компьютера и подключенным оборудованием.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно загрузить драйвер интерфейса USB MIDI и Musicsoft Downloader (MSD). См. последнюю версию по следующему URL-адресу:

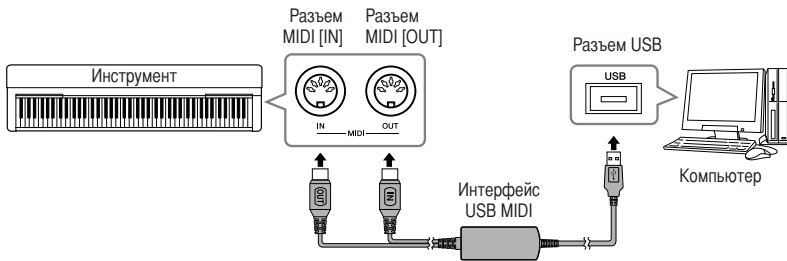
<http://music.yamaha.com/download/>

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения сведений о настройке программного обеспечения обращайтесь к руководству пользователя соответствующего программного обеспечения.

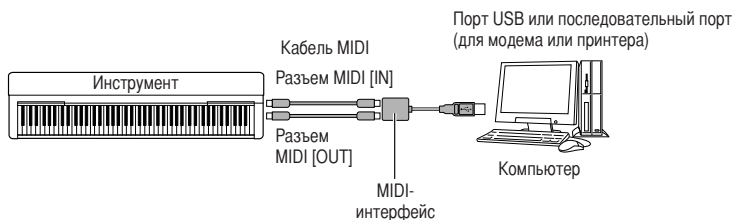
Подключение порта USB на компьютере к интерфейсу USB MIDI инструмента

Для подключения USB-порта на компьютере к разъемам MIDI на инструменте используйте интерфейсное устройство USB-MIDI.



Использование MIDI-интерфейса и MIDI-разъемов инструмента

Для подключения компьютера к инструменту с помощью специальных MIDI-кабелей используйте MIDI-интерфейсное устройство.



Передача данных музыкальной композиции между компьютером и инструментом

В дополнение к демонстрационным композициям и 50 встроенным композициям, которые хранятся на этом инструменте, можно воспроизводить другие композиции, загрузив их из подключенного компьютера. Чтобы воспользоваться этой функцией, необходимо вначале загрузить приложение Musicsoft Downloader с веб-сайта Yamaha.

<http://music.yamaha.com/download/>

Минимальные системные требования для приложения Musicsoft Downloader

- Операционная система : Windows 2000/XP Home Edition/XP Professional/Vista
 - * Поддерживаются 32-разрядные версии Windows XP и Vista, 64-разрядные версии не поддерживаются.
- Процессор : Intel® Pentium® или Celeron® с частотой 233 МГц или выше (рекомендуется 500 МГц или выше)
- Память : 64 Мбайт или более (рекомендуется 256 Мбайт или более)
- Жесткий диск : Не менее 128 Мбайт свободного пространства (рекомендуется не менее 512 Мбайт)
- Разрешение экрана : 800 x 600 HighColor (высококачественный цвет) (16-битовое кодирование цвета)
- Другое : Microsoft® Internet Explorer® версия 5.5 или более поздняя

Загрузка данных композиции с компьютера на инструмент

Можно загрузить данные композиции с компьютера на этот инструмент. Кроме того, после записи исполнения на этом инструменте и его сохранения на компьютере эту запись можно опять загрузить на инструмент. Этот инструмент может читать MIDI-данные в формате «SMF Format 0». Однако, если данные содержат информацию для функций, которые не поддерживаются этим инструментом, он будет воспроизводить эти данные неправильно. Дополнительную информацию о загрузке данных композиции с компьютера на инструмент см. в разделе «Transferring Data Between the Computer and Instrument (for unprotected data)» («Передача данных между компьютером и инструментом (для незащищенных данных)») в файле справки приложения Musicsoft Downloader.

Требования к данным композиции, загружаемым с компьютера на этот инструмент

- Композиции : Композиции пользователя (загруженные с инструмента), в формате 0 SMF
- Максимальный объем данных : 748 кбайт
- Формат данных : 0 SMF
 - : Резервная копия данных (загружена с инструмента)
 - Имя файла
 - 09P-M.BUP

Можно воспроизводить загруженные композиции (стр. 36).

ВНИМАНИЕ

Не выключайте инструмент и не отключайте его от сети во время передачи данных. В противном случае передаваемые данные не будут сохранены. Более того, в работе флэш-памяти может произойти сбой, который приведет к удалению данных из всей памяти при включении или выключении инструмента.

Передача данных композиции с инструмента на компьютер

Musicsoft Downloader позволяет передавать записанные композиции с инструмента на компьютер. Дополнительную информацию о передаче данных музыкальной композиции с этого инструмента на компьютер см. в разделе «Transferring Data Between the Computer and Instrument (for unprotected data)» («Передача данных между компьютером и инструментом (для незащищенных данных)») в файле справки приложения Musicsoft Downloader.

Данные, которые можно переносить с инструмента на компьютер

- Записанные композиции
- Данные резервного копирования: настройки панели
- Данные композиции (после загрузки с компьютера)



С веб-сайта корпорации Yamaha можно бесплатно загрузить приложение Musicsoft Downloader.



Не изменяйте имя файла вручную на своем компьютере. Это может сделать файл непригодным для загрузки на инструмент.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

SMF (стандартный файл MIDI)

Это файл популярного формата секвенции (для записи исполнительских данных). Этот файл иногда называют файлом MIDI. Расширение файла — MID. Композицию в формате SMF можно воспроизводить с помощью музыкальных программ или секвенсора, которые поддерживают формат SMF. Этот инструмент также поддерживает формат SMF.



Перед использованием инструмента закройте окно «Musicsoft Downloader» и выйдите из приложения.

Резервное копирование с помощью компьютера

В целях обеспечения максимальной безопасности данных Yamaha рекомендует сохранять важные данные на компьютере с помощью программного обеспечения Musicsoft Downloader (MSD). Это обеспечит сохранность данных в случае повреждения внутренней памяти.

Данные, которые можно сохранить

● Настройки панели и записанные композиции

Настройки панели — это те же данные, которые доступны для резервного копирования с помощью функции резервного копирования (стр. 46). Настройки панели и записанные композиции можно сохранить в одном файле.

● Внешние композиции, полученные с компьютера.

1. Установите драйвер USB-MIDI и MSD на свой компьютер (Windows), затем подключите компьютер к инструменту.

Инструкции по подключению см. стр. 50.

2. Сохраните данные на компьютере.

С помощью приложения MSD сохраните файл «09P-M.BUP» из каталога «System Drive» в «Electronic Musical Instruments» на компьютере. Файл «09P-M.BUP» содержит настройки панели и записанные композиции. Кроме того, если вы храните на инструменте внешние композиции с компьютера, сохраните с помощью приложения MSD композиции из каталога «Flash Memory» в «Electronic Musical Instruments» на компьютере. Инструкции по использованию приложения MSD см. в справке к MSD.

Чтобы восстановить настройки и загрузить композиции в инструмент, сохраните файл «09P-M.BUP» и внешние композиции в тех папках, в которых вы храните файлы.



Можно загрузить драйвер интерфейса USB MIDI и Musicsoft Downloader (MSD). См. последнюю версию по следующему URL-адресу:
<http://music.yamaha.com/download/>



Когда на компьютере, подключенном к инструменту, запускается приложение MSD, на экране появляется «сон» (подключение к компьютеру). Когда появляется это сообщение, с инструментом работать нельзя.



Приложение Musicsoft Downloader нельзя использовать, если инструмент работает в следующих режимах:

- во время воспроизведения демонстрационной композиции;
- во время воспроизведения композиции;
- в режиме записи;
- во время выполнения операций с файлами.



Настройки панели и записанные композиции (файл 09P-M.BUP) после сохранения на компьютере остаются на инструменте.

Меры предосторожности при работе с разъемом USB [TO DEVICE]

Инструмент оборудован встроенным разъемом USB [TO DEVICE]. При подключении устройства USB к разъему соблюдайте осторожность. Выполняйте указанные ниже меры предосторожности.



Дополнительные сведения об обращении с устройствами USB приведены в руководстве пользователя устройства USB.

Совместимые устройства USB

- Накопители USB (флэш-накопители, дисководы гибких дисков, дисководы жестких дисков и т.п.)

Инструмент поддерживает не все устройства USB, имеющиеся в продаже. Компания Yamaha не может гарантировать нормальную работу приобретенных устройств USB. Перед приобретением устройства USB для работы с данным инструментом зайдите на веб-страницу по адресу:

<http://music.yamaha.com/download/>



Другие устройства USB (например компьютерные клавиатуры или мыши) использовать нельзя.

Подключение устройства USB

- При подключении USB-устройства хранения данных к разъему USB [TO DEVICE] убедитесь, что устройство имеет соответствующий разъем. Соблюдайте правильную ориентацию.
- Несмотря на то, что инструмент поддерживает стандарт USB 1.1, к нему можно подключить накопитель с интерфейсом USB 2.0. Однако скорость передачи данных соответствует стандарту USB 1.1.

Использование USB-устройств хранения данных

Подключив к инструменту накопитель USB, можно сохранять на нем созданные данные, а также считывать данные с подключенного накопителя.



Хотя в инструмент можно считывать данные с дисководов компакт-дисков с возможностью записи, на них нельзя сохранять данные.

Количество используемых устройств USB

К разъему USB [TO DEVICE] можно подключить только одно USB-устройство хранения данных.

Форматирование носителя USB

При подключении USB-устройства хранения данных или при вставке носителя может появиться сообщение, предлагающее отформатировать устройство или носитель. Если сообщение появилось, выполните форматирование (стр. 35).



ВНИМАНИЕ

При форматировании все ранее записанные данные удаляются. Убедитесь в том, что формируемый носитель не содержит важных данных.

Защита данных (защита от записи)

Во избежание случайного удаления важных данных пользуйтесь функцией защиты от записи, предусмотренной для каждого накопителя. Перед сохранением данных на накопителе USB убедитесь в том, что защита от записи отключена.

Подсоединение/отсоединение накопителя USB

Перед извлечением носителя из устройства убедитесь, что инструмент не выполняет операций, требующих доступа к данным (например операций сохранения или удаления).



ВНИМАНИЕ

Не следует слишком часто включать и выключать питание USB-устройства хранения данных или подключать и отключать устройство. Это может привести к временной неработоспособности инструмента. Во время выполнения операций с данными (сохранение, удаление, загрузка и форматирование) или установки USB-устройства хранения данных (сразу же после подключения) НЕ отсоединяйте разъем USB, НЕ извлекайте носитель из устройства и НЕ выключайте питание ни одного из устройств. Это может привести к повреждению данных на одном или обоих устройствах.

Использование дисковода гибких дисков (FDD) и дискет (поставляется по заказу)

В этот инструмент можно установить дисковод гибких дисков.

Дисковод позволяет сохранять на дискету данные, созданные на инструменте, а также загружать данные с дискеты.

Бережно обращайтесь с дискетами и дисководом! Выполняйте указанные ниже меры предосторожности.

Совместимые дискеты

Можно использовать дискеты 3,5" 2DD и 2HD.

Форматирование дискеты

Если не удастся использовать новые чистые дискеты или дискеты, которые использовались на других устройствах, их нужно отформатировать.

Инструкции по форматированию дискеты см. на стр. 35. Помните, что после форматирования все данные на дискете будут уничтожены. Заранее проверьте, есть ли на дискете важные данные.

ПРИМЕЧАНИЕ Дискеты, отформатированные на этом устройстве, могут быть непригодны для использования на другом устройстве.

Установка и удаление дискет

Установка дискеты в дисковод

Держите дискету наклейкой вверх, скользящей шторкой вперед по направлению к прорези дисковода. Осторожно вставьте дискету в гнездо и мягко толкните вперед, пока не услышите щелчок и не выскочит кнопка дисковода.

ПРИМЕЧАНИЕ Не вставляйте в дисковод ничего, кроме дискет. Другие предметы могут повредить дисковод или дискету.

Удаление дискеты

Убедившись, что инструмент не обращается* к дискете (не горит индикатор на дисководе), нажмите до упора кнопку, которая находится в правом верхнем углу дисковода, чтобы извлечь дискету. Когда дискета выдвинется, вытащите ее из дисковода. Если дискету не удастся вытащить, не применяйте силу. Еще раз попробуйте нажать на кнопку выдвижения или повторно вставить дискету и попытаться выдвинуть ее.

* Обращение к диску указывает на выполнение операции, например воспроизведения или удаления данных. Если питание включено и вы вставляете дискету, инструмент автоматически обращается к ней, чтобы проверить наличие данных.

ВНИМАНИЕ

Не вынимайте дискету и не выключайте инструмент, если есть обращение к дискете. Это может привести к потере данных и к повреждению дисковода.

Прежде чем отключать питание, убедитесь, что в дисководе нет дискеты. Если дискета находится в дисководе длительное время, она может покрыться пылью и грязью, а это вызывает ошибки при чтении или записи.

Очистка головки дисковода для чтения/записи данных

Необходимо регулярно чистить головку чтения/записи данных. Инструмент оснащен магнитной головкой высокой точности, на которой после длительного использования образуется слой магнитных частиц с дискет, что со временем может привести к ошибкам во время чтения и записи данных.

Чтобы поддерживать дисковод в рабочем состоянии, корпорация Yamaha рекомендует раз в месяц использовать специальную дискету сухого типа (имеющуюся в продаже) для очистки головки. Выяснить, есть ли в продаже чистящие дискеты, можно у местного представителя корпорации Yamaha.

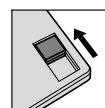
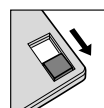
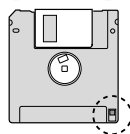
Дискеты

Обращайтесь с дискетами аккуратно и соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не ставьте на дискеты тяжелые предметы, не сгибайте и не применяйте силу при обращении с ними. Когда дискеты не используются, храните их в коробках.
- Не подвергайте дискеты воздействию прямого солнечного света, слишком низких и высоких температур, избыточной влажности, избегайте скапливания на них пыли и попадания жидкости.
- Не следует открывать шторку и прикасаться к магнитной поверхности дискеты.
- Не подвергайте дискеты воздействию магнитных полей телевизоров, динамиков, электромоторов и т.д., так как магнитные поля могут полностью или частично стереть данные на дискете, сделав ее непригодной для использования.
- Никогда не используйте дискеты с деформированной шторкой или корпусом.
- Не наклеивайте на дискету ничего, кроме поставляемых с ней наклеек. Прикрепляйте наклейки в предназначенном для этого месте.

Защита данных (защита от записи)



Чтобы случайно не удалить важные данные, переместите защелку в положение «защиты» (отверстие открыто). Когда нужно записать данные, защелка должна быть в положении «запись» (отверстие закрыто).



Защита включена (отверстие открыто, и запись невозможна)

Защита выключена (отверстие закрыто, и запись разрешена)

Список сообщений

Сообщение	Пояснение
<i>Clr</i>	Выводится после восстановления настроек изготовителя.  ВНИМАНИЕ Не выключайте инструмент, когда на экране появляется сообщение « <i>Clr</i> ». Это может привести к удалению всех данных композиций из памяти инструмента, включая композиции с внешних устройств (стр. 36).
<i>con</i>	Выводится, когда на компьютере, подключенном к инструменту, запускается приложение Musicsoft Downloader. Когда появляется это сообщение, с инструментом работать нельзя.
<i>EO1</i>	Указывает на ошибку доступа к USB-устройству хранения данных из-за повреждения устройства или носителя.
<i>EO2</i>	Отображается, когда данные композиции повреждены или не распознаются.
<i>EO4</i>	Слишком большой для загрузки объем данных композиций.
<i>End</i>	Выводится по завершении текущей операции.
<i>Err</i>	Выводится, если кабель MIDI/USB отсоединен при запуске приложения Musicsoft Downloader на компьютере, подключенном к инструменту.
<i>FCL</i>	Указывает, что внутренняя память очищена. Записанные и внешние композиции, загруженные с компьютера, стерты, поскольку питание было отключено до завершения сохранения или загрузки композиции.  ВНИМАНИЕ Не выключайте инструмент, когда на экране появляется сообщение « <i>FCL</i> ». Это может привести к сбоям в работе.
<i>For</i>	Указывает, что инструмент находится в режиме форматирования USB-устройства хранения данных.
<i>FUL</i>	Выводится, если во время записи композиций встроенная память переполняется.
	Выводится, если USB-устройство хранения данных переполнено, и композицию невозможно сохранить.
	Выводится, если общий объем файлов становится слишком большим.
<i>lod</i>	Выводится во время загрузки защищенной композиции.
<i>ny</i>	Подтверждение выполнения каждой операции.
<i>ny</i>	Повторное подтверждение выполнения операции перезаписи, удаления или форматирования.
<i>Pro</i>	Указывает на защиту USB-устройства хранения данных или носителя от записи.

Устранение неполадок

Неполадка	Возможные причины и способы устранения
Инструмент не включается.	Инструмент неправильно подключен к розетке. Проверьте подключение кабеля к разъему на инструменте и к розетке (стр. 10).
При включении и отключении питания слышны щелчки или треск.	Так всегда происходит при включении и отключении электропитания.
Из динамиков и наушников слышен шум.	Шум может быть следствием помех, вызванных использованием мобильного телефона в непосредственной близости от инструмента. Отключите мобильный телефон или используйте его на значительном расстоянии от инструмента.
Общий уровень громкости слишком низок, или звук отсутствует вообще.	<ul style="list-style-type: none"> Общая громкость слишком низка; установите нужный уровень громкости с помощью диска [MASTER VOLUME]. Убедитесь, что к разъему наушников не подключены наушники (стр. 11). Убедитесь, что функция «Local Control» включена (стр. 44).
Педаль сустейна не действует.	Возможно, неправильно подключен кабель педали или его разъем. Убедитесь, что кабель педалей плотно вставлен в соответствующий разъем (стр. 48).
Нажатие на педаль приводит к противоположному результату. Например, при нажатии на педаль звук пропадает, а при отпускании продлевается.	Инвертирован тип педали. Если это происходит, используйте функции F5.6 или F5.7 для исправления работы педали (стр. 39, 43).
Инструмент не распознает USB-устройство хранения данных.	<p>USB-устройство хранения данных может не распознаваться вследствие неверной синхронизации подключения этого устройства.</p> <p>Если индикатор [USB] уже горит при нажатии кнопки [SONG SELECT], выключите индикатор [USB], нажав кнопку [SONG SELECT], и повторно выберите индикатор [USB].</p> <p>Если устройство хранения все еще не распознается, то, возможно, оно не поддерживается Yamaha. Используйте только те устройства, которые поддерживаются Yamaha (стр. 53).</p>
USB-устройство хранения данных зависло (не отвечает).	<p>USB-устройство хранения данных несовместимо с инструментом. Используйте только те устройства, чья совместимость с инструментом подтверждена корпорацией Yamaha (стр. 53).</p> <p>USB-устройство хранения данных работает неправильно. Отсоедините USB-устройство хранения данных, снова подключите его.</p>
Когда устройство хранения подключено, на кнопке [FILE] одновременно мигают три индикатора: «SAVE TO USB», «LOAD TO USER» и «DEL./FORMAT».	Отсоедините USB-устройство хранения данных и выключите питание инструмента. USB-устройство хранения данных несовместимо с инструментом. Используйте только те устройства, чья совместимость с инструментом подтверждена корпорацией Yamaha (стр. 53).
При работе с USB-устройством хранения данных на кнопке [FILE] одновременно в течение пяти секунд мигают три индикатора: «SAVE TO USB», «LOAD TO USER» и «DEL./FORMAT».	Отсоедините USB-устройство хранения данных и снова подключите его.

Список встроенных тембров

О : Да / — : Нет

Номер тембра	Название тембра	Стереосэмплирование	Чувствительность к силе нажатия	Динамическое сэмплирование *1	Сэмплирование звука отпущенных клавиш *2	Описание тембров
1	GRAND PIANO 1	○	○	○	○	Записи сэмплов настоящего концертного рояля. Включены четыре уровня динамического сэмплирования, сэмплы правой педали и сэмплы отпущенных клавиш, что позволяет добиться реалистичного звучания акустического рояля. Этот тембр превосходно подходит для исполнения классических произведений, а также композиций в других стилях, исполняемых на акустическом фортепьяно.
2	GRAND PIANO 2	○	○	—	—	Объемный и чистый звук фортепьяно с яркой реверберацией. Подходит для популярной музыки.
3	ELECTRIC PIANO 1	—	○	○	—	Звук электронного фортепьяно, создаваемый с помощью частотной модуляции. Исключительно музыкальный стиль, в котором сочетаются различные тембры в зависимости от динамических свойств клавиатуры. Подходит для обычной популярной музыки.
4	ELECTRIC PIANO 2	—	○	○	○	Звук электрического фортепьяно, создаваемый при ударе молоточков по металлическим пластинкам. Мягкий тон при легком нажатии клавиш и агрессивный при более сильном.
5	JAZZ ORGAN	—	—	—	—	Звук электрооргана типа «tompewheel» (технология «фонического колеса»). Широко используется в джазовых и рок-стилях.
6	CHURCH ORGAN 1	○	—	—	—	Типичный звук органа с регистрами 8 футов, 4 фута и 2 фута. Подходит для исполнения духовной музыки периода барокко.

Кнопка [STRINGS/OTHERS]

Номер тембра	Отображение	Название тембра	Стереосэмплирование	Чувствительность к силе нажатия	Динамическое сэмплирование *1	Сэмплирование звука отпущенных клавиш *2	Описание тембров
7	o 1	STRINGS 1	○	○	—	—	Стереосэмплированный большой струнный ансамбль с реалистичной реверберацией. Попробуйте объединить этот тембр с фортепьяно в режиме DUAL.
8	o 2	STRINGS 2	○	○	—	—	Свободный звук струнного ансамбля с медленной атакой. Попробуйте соединить этот тембр с фортепьяно или электрическим фортепьяно в режиме DUAL.
9	o 3	CHURCH ORGAN 2	○	—	—	—	Звук полной копулы органа, часто ассоциируемый с «Токкатой и фугой» И.С.Баха.
10	o 4	HARPSICHORD	○	—	—	○	Инструмент для исполнения музыки барокко. Клавесин — это струнный инструмент, который не реагирует на силу нажатия клавиши. Однако для этого стиля характерен особенный звук, создаваемый отпущенными клавишами.
11	o 5	E.CLAVICHORD	—	○	—	○	Молоточковый клавишный инструмент, в котором звук образуется с помощью электрических звукоснимателей. Часто используется в стилях «фанк» и «соул». Его тон соответствует характерному звуку отпущенных клавиш.
12	o 6	VIBRAPHONE	○	○	○	—	Виброфон со сравнительно мягкими колотушками. Чем сильнее удары по клавишам, тем более металлическим становится тон.
13	o 7	CHOIR	—	○	—	—	Большой свободный звук хора. Идеален для создания богатых гармоний в медленных музыкальных произведениях.
14	o 8	GUITAR	○	○	○	—	Теплый и естественный звук гитары с нейлоновыми струнами. При игре создается приятная, спокойная атмосфера.
15	o 9	WOOD BASS	—	○	○	—	Контрабас с характерным звуком, как при пальцевой игре. Идеальный стиль для исполнения джазовой и латиноамериканской музыки.
16	o 10	BASS & CYMBAL	—	○	—	—	Бас сочетается с мягким звуком тарелок. Идеальный стиль для «блуждающих» басовых линий в джазовых мелодиях.
17	o 11	E.BASS	—	○	—	—	Звук электрической бас-гитары. Применяется в ряде музыкальных стилей: джазе, роке, поп-музыке и т. д.

*1. Динамическое сэмплирование позволяет добиться точного соответствия тембрам акустического инструмента с помощью быстрого переключения сэмплов.

*2. Сэмпл моделирует слабое звучание отпущенных клавиш.

Предметный указатель

Цифры

50 встроенных композиций для фортепьяно 13

A

ALL (режим) 13

AUX OUT [L/L+R] [R], разъемы 47

[AUX PEDAL], разъем 48

AUX, педаль 11, 43

B

[BRILLIANCE], кнопка 20

C

CLr (отображение) 55

cop (отображение) 55

D

DEL./FORMAT 34

[DEMO], кнопка 12

Dual 17

E

E01 (отображение) 55

E02 (экран) 55

E04 (отображение) 55

[EFFECT], кнопка 21

End (отображение) 55

Err (экран) 55

F

FCL (отображение) 55

[FILE], кнопка 32

For (отображение) 55

FUL (отображение) 55

FUNCTION 40–46

Основные действия 39

L

[LEFT], кнопка 14, 28

LOAD TO USER 33

Lod (отображение) 55

M

[MASTER VOLUME], диск 10

[METRONOME], кнопка 24

MIDI 48

MIDI [IN] [OUT] 48

MIDI, функции 44

N

n y (отображение) 55

n–Y (отображение) 55

P

[PHONES], разъем 11

[PLAY/PAUSE], кнопка 13, 37

Pro (отображение) 55

R

[REVERB], кнопка 20

[RIGHT], кнопка 14, 28

rnd (режим) 13

S

Save 31

SAVE TO USB 32

SMF (Standard MIDI File – стандартный файл MIDI) 31, 36, 51

[SONG SELECT], кнопка 13, 37

SPLIT 18, 42

[STANDBY/ON], кнопка 10

[STOP], кнопка 13, 37

[STRINGS/OTHERS], кнопка 16

[SUSTAIN PEDAL], разъем 11

Sync Start 14

T

TEMPO 13, 37

TEMPO (METRONOME) 24

[TEMPO/FUNCTION], кнопка 24, 39

[TOUCH], кнопка 22

[TRANPOSE], кнопка 23

U

USB-устройство хранения данных 35

V

VOICE (Тембр) 16

W

включение и выключение воспроизведения партии 37

воспроизведение композиции 36

воспроизведение/пауза

демонстрационные композиции 12

записанные композиции 36

встроенная 13

встроенная композиция 13

Встроенные композиции → 50 встроенных

композиций для фортепьяно 13

Высота звука → Тонкая настройка высоты звука... 40

Г

громкость метронома	44
Гц (герц)	40

Д

дискета	54
другие функции	43

З

загрузка	31, 33
запись	25
начальные настройки	30
[REC], кнопка	25
значение по умолчанию	38

И

игра одной рукой (50 встроенных композиций)	14
---	----

К

кнопки групп тембров	16
композиция	13
композиция «USB»	36
композиция «USER»	36

Л

левая педаль (для приглушенного звука)	43
--	----

Н

наложение	41
наложение тембров (режим Dual)	17
настройка	
громкость (метроном)	44
темп (50 встроенных композиций для фортепьяно)	13
темп (записанные композиции)	37
Настройка → Тонкая настройка высоты звука	40
настройки (FUNCTION)	38

О

отключение партии	14
-------------------------	----

П

партия левой руки	14, 28
партия правой руки	14, 28
педали	11
перезапись	27
повтор	13, 15
повтор А-В	15
подключение персонального компьютера	50
подключения	47
MIDI-интерфейс	50
Компьютер	50
правая педаль	42, 43, 48
плепитр	11

Р

USB [TO DEVICE], разъем	47, 53
разъемы	47
резервное копирование (данных)	52
резонанс демпфера	21

С

синхронный	14
сохранение	32
список	
встроенная композиция	60
встроенный тембр	57
настройки изготовителя	61
список сообщений	55
функции	38
список встроенных композиций	60
список встроенных тембров	57
список настроек изготовителя	61
список сообщений	55
средняя педаль («сосенуто»)	43
стандартное значение	18
строй	40

Т

таблица характеристик интерфейса MIDI	66
технические характеристики	68
тип педали	43
тонкая настройка высоты звука	40

У

удалить	34
устранение неполадок	56

Ф

формат данных MIDI	62
форматирование	35
функции	38
функции сохранения	46

Ч

чувствительность к силе нажатия	22
---------------------------------------	----

Э

экран	10
экспорт	31
эффекты	21

Preset Song List / Список встроенных мелодий / Liste des morceaux prédéfinis / Lista de canciones predeterminadas

No.	Title	Composer
1	Invention No. 1	J.S.Bach
2	Invention No. 8	J.S.Bach
3	Gavotte	J.S.Bach
4	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J.S.Bach
5	Menuett G dur BWV.Anh.114	J.S.Bach
6	Le Coucou	L-C.Daquin
7	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	W.A.Mozart
8	Turkish March	W.A.Mozart
9	Menuett G dur	W.A.Mozart
10	Little Serenade	J.Haydn
11	Perpetuum mobile	C.M.v.Weber
12	Ecossaise	L.v.Beethoven
13	Für Elise	L.v.Beethoven
14	Marcia alla Turca	L.v.Beethoven
15	Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	L.v.Beethoven
16	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	L.v.Beethoven
17	Piano Sonate op.49-2 1st mov.	L.v.Beethoven
18	Impromptu op.90-2	F.P.Schubert
19	Moments Musicaux op.94-3	F.P.Schubert
20	Frühlingslied op.62-2	J.L.F.Mendelssohn
21	Jägerlied op.19b-3	J.L.F.Mendelssohn
22	Fantaisie-Impromptu	F.F.Chopin
23	Prelude op.28-15 "Raindrop"	F.F.Chopin
24	Etude op.10-5 "Black keys"	F.F.Chopin
25	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.F.Chopin
26	Etude op.10-12 "Revolutionary"	F.F.Chopin
27	Valse op.64-1 "Petit chien"	F.F.Chopin
28	Valse op.64-2	F.F.Chopin
29	Valse op.69-1 "L'adieu"	F.F.Chopin
30	Nocturne op.9-2	F.F.Chopin
31	Träumerei	R.Schumann
32	Fröhlicher Landmann	R.Schumann
33	La prière d'une Vierge	T.Badarzewska
34	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
35	Arabesque	J.F.Burgmüller
36	Pastorale	J.F.Burgmüller
37	La chevaleresque	J.F.Burgmüller
38	Liebesträume Nr.3	F.Liszt
39	Blumenlied	G.Lange
40	Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
41	Melody in F	A.Rubinstein
42	Humoresque	A.Dvořák
43	Tango (España)	I.Albéniz
44	The Entertainer	S.Joplin
45	Maple Leaf Rag	S.Joplin
46	La Fille aux Cheveux de Lin	C.A.Debussy
47	Arabesque 1	C.A.Debussy
48	Clair de lune	C.A.Debussy
49	Rêverie	C.A.Debussy
50	Cakewalk	C.A.Debussy

Factory Setting List / Список настроек изготовителя / Liste des réglages d'usine / Lista de ajustes de fábrica

	Default	Backup Group
Voice	GRAND PIANO 1	F8.1
Dual	OFF	
Split	OFF	
Split Left Voice	WOOD BASS	
Brilliance	NORMAL	F8.4
Reverb Type	Preset for each voice	F8.1
Reverb Depth	Preset for each voice	
Effect Type	Preset for each voice	
Effect Depth	Preset for each voice	
Touch Sensitivity	MEDIUM	
Volume in the FIXED	64	
Metronome	OFF	—
Metronome Time Signature	0 (no accent)	F8.1
Tempo	120	—
Transpose	0	F8.3

MIDI Data Format / Формат MIDI-данных / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

If you're already very familiar with MIDI, or are using a computer to control your music hardware with computer-generated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control the instrument.

Если вы уже знакомы с MIDI-интерфейсом или управляете музыкальным оборудованием с помощью создаваемых компьютером MIDI-сообщений, то этот раздел поможет вам при работе с инструментом.

Si vous êtes très familier avec l'interface MIDI ou si vous utilisez un ordinateur pour commander votre matériel de musique au moyen de messages MIDI générés par ordinateur, les données suivantes vous seront utiles et vous aideront à commander le l'instrument.

Si usted está ya familiarizado con MIDI, o si emplea una computadora para controlar sus aparatos musicales con mensajes MIDI generados por computadora, los datos proporcionados en esta sección le ayudarán a controlar la el instrumento.

1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]

9nH = Note ON/OFF event (n = channel number)

kk = Note number (Transmit: 09H–78H = A-2–C8 /
Receive: 00H–7FH = C-2–G8)

vv = Velocity (Key ON = 01H–7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv] (reception only)

8nH = Note OFF event (n = channel number)

kk = Note number: 00H–7FH = C-2–G8)

vv = Velocity

2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control change (n = channel number)

cc = Control number

vv = Data Range

(1) Bank Select

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

00H	Bank Select MSB	00H:Normal
-----	-----------------	------------

20H	Bank Select LSB	00H...7FH
-----	-----------------	-----------

Bank selection processing does not occur until receipt of next Program Change message.

(2) Modulation

01H	Modulation	00H...7FH
-----	------------	-----------

(3) Main Volume

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

07H	Volume MSB	00H...7FH
-----	------------	-----------

(4) Expression

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

0BH	Expression MSB	00H...7FH
-----	----------------	-----------

(5) Sustain

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

40H	Sustain MSB	00H...7FH
-----	-------------	-----------

(6) Sostenuto

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

42H	Sostenuto	00H-3FH:off, 40H-7FH:on
-----	-----------	-------------------------

(7) Soft Pedal

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

43H	Soft Pedal	00H-3FH:off, 40H-7FH:on
-----	------------	-------------------------

(8) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

5BH	Effect1 Depth	00H...7FH
-----	---------------	-----------

Adjusts the reverb send level.

(9) Effect3 Depth (Chorus Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

5DH	Effect4 Depth	00H...7FH
-----	---------------	-----------

(10) RPN

65H	RPN	MSB
-----	-----	-----

64H	RPN	LSB
-----	-----	-----

06H	Data Entry	MSB
-----	------------	-----

26H	Data Entry	LSB
-----	------------	-----

60H	Data	Increment
-----	------	-----------

61H	Data	Decrement
-----	------	-----------

* Parameters that are controllable with RPN

- Coarse Tune
- Fine Tune
- Pitch Bend Range

3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control event (n = channel number)

cc = Control number

vv = Data Range

(1) All Sound Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

78H	All Sound Off	00H
-----	---------------	-----

(2) Reset All Controllers

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

79H	Reset All Controllers	00H
-----	-----------------------	-----

Resets controllers as follows.

Controller	Value
------------	-------

Expression	127 (max)
------------	-----------

Sustain Pedal	0 (off)
---------------	---------

Sostenuto	0 (off)
-----------	---------

Soft Pedal	0 (off)
------------	---------

(3) Local Control (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

7AH	Local Control	00H (off), 7FH (on)
-----	---------------	---------------------

(4) All Notes Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

7BH	All Notes Off	00H
-----	---------------	-----

Switches OFF all the notes that are currently ON on the specified channel. Any notes being held by the sustain or sostenuto pedal will continue to sound until the pedal is released.

(5) Omni Off (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

7CH	Omni Off	00H
-----	----------	-----

Same processing as for All Notes Off.

(6) Omni On (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

7DH	Omni On	00H
-----	---------	-----

Same processing as for All Notes Off.

(7) Mono (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

7EH	Mono	00H
-----	------	-----

Same processing as for All Sound Off.

(8) Poly (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
-----	-----------	------------------

7FH	Poly	00H
-----	------	-----

Same processing as for All Sound Off.

- When Control Change is turned OFF, Control Change messages will not be transmitted or received.
- Local on/off, OMNI on/off are not transmitted. (The appropriate note off number is supplied with "All Note Off" transmission).
- When a voice bank MSB/LSB is received, the number is stored in the internal buffer regardless of the received order, then the stored value is used to select the appropriate voice when a program change message is received.
- Poly mode is always active. This mode will not change when the instrument receives MONO/POLY mode message.

4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)

ppH = Program change number

P.C.#=Program Change number

VoiceName	MSB	LSB	P.C.#
GRAND PIANO 1	0	122	1
GRAND PIANO 2	0	112	1
ELECTRIC PIANO 1	0	122	6
ELECTRIC PIANO 2	0	122	5
JAZZ ORGAN	0	122	17
CHURCH ORGAN 1	0	123	20
STRINGS 1	0	122	49
STRINGS 2	0	125	50
CHURCH ORGAN 2	0	122	20
HARPSICHORD	0	122	7
E.CLAVICHORD	0	122	8
VIBRAPHONE	0	122	12
CHOIR	0	122	53
GIUITAR	0	122	25
WOOD BASS	0	122	33
BASS & CYMBAL	0	124	33
E.BASS	0	122	34

- Some devices use a "0 to 127" numbering system for program change messages. Since the instrument uses a "1 to 128" numbering system, you will need to subtract 1 from the transmitted program change numbers to select the appropriate sound: e.g. to select P.C.#1 in the list above, transmit program change number 0.

5. PITCH BEND CHANGE

[EnH] -> [ccH] -> [ddH]

ccH = LSB

ddH = MSB

6. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]

F8H: Timing clock

FAH: Start

FCH: Stop

FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External.
FAH	Song start	Song start Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FCH	Song stop	Song stop Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

- Caution: If an error occurs during MIDI reception, the Sustain, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All Note Off message occurs.

7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

(Yamaha MIDI Format)

Panel Data Transmit

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [7CH] -> ... -> [F7H]

F0H, 43H, 0nH, 7CH (n: channel number)

00H, LLH (data length)

43H, 4CH, 20H, 20H (CL)

43H, 4CH, 50H, 27H, 30H, 38H

3xH, 3yH (version x.y)

[PANEL DATA]

[CHECK SUM (1byte)] = 0-(43H+4CH+20H+.....+Data end)

F7H (End of Exclusive)

• Panel Data Contents

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) 1st Voice | (19) Reverb Type 1 |
| (2) Dual On/Off | (20) Reverb Type 2 |
| (3) Dual Voice | (21) Reverb Depth 1 |
| (4) Dual Balance | (22) Reverb Depth 2 |
| (5) Dual Detune | (23) Effect Type 1 |
| (6) Dual Voice1 Octave | (24) Effect Type 2 |
| (7) Dual Voice2 Octave | (25) Effect Depth |
| (8) Dual Voice1 Effect Depth | (26) — |
| (9) Dual Voice2 Effect Depth | (27) Touch Sensitivity |
| (10) Split On/Off | (28) Fixed Data |
| (11) Split Voice | (29) AUX Pedal |
| (12) Split Point | (30) Soft Pedal Depth |
| (13) Split Balance | (31) Absolute tempo low byte |
| (14) Split Voice1 Octave | (32) Absolute tempo high byte |
| (15) Split Voice2 Octave | (33) Key-Off Sampling Depth |
| (16) Split Voice1 Effect Depth | (34) Damper Resonance On/Off |
| (17) Split Voice2 Effect Depth | (35) Damper Resonance Depth |
| (18) Split Sustain Mode | |

- Panel data send requests cannot be received.

8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

(Universal System Exclusive)

(1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] -> [7FH] -> [XnH] -> [04H] -> [01H] -> [lIH] -> [mmH] -> [F7H]

MIDI Master Volume

- Simultaneously changes the volume of all channels.
- When a MIDI master volume message is received, the volume only has affect on the MIDI receive channel, not the panel master volume.

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

7FH = ID of target device

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

//H = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

XnH = When n is received n=0-F, whichever is received.

X = irrelevant

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

//H = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

(2) Universal Non-Realtime Message (GM On)**General MIDI Mode On**

Data format: [F0H] -> [7EH] -> [XnH] -> [09H] -> [01H] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 7EH = Universal Non-Realtime
 7FH = ID of target device
 09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
 01H = Sub-ID #2=General MIDI On
 F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status
 7EH = Universal Non-Realtime
 XnH = When received, n=0-F.
 X = irrelevant
 09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
 01H = Sub-ID #2=General MIDI On
 F7H = End of Exclusive

When a General MIDI mode ON message is received, the MIDI system will be reset to its default settings. This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)**(1) XG Native Parameter Change**

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [4CH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] -> [ddH] ->...-> [F7H]

F0H = Exclusive status
 43H = YAMAHA ID
 1nH = When received, n=0-F.
 When transmitted, n=0.
 4CH = Model ID of XG
 hhH = Address High
 mmH = Address Mid
 //H = Address Low
 ddH = Data

|
 F7H = End of Exclusive

Data size must match parameter size (2 or 4 bytes). When an XG System On message is received, the MIDI system will be reset to its default settings. The message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

(2) XG Native Bulk Data (reception only)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [4CH] -> [aaH] -> [bbH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] -> [ddH] ->...-> [ccH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 43H = YAMAHA ID
 0nH = When received, n=0-F.
 When transmitted, n=0.
 4CH = Model ID of XG
 aaH = Byte Count
 bbH = Byte Count
 hhH = Address High
 mmH = Address Mid
 //H = Address Low
 ddH = Data

| |
 | |
 ccH = Check sum
 F7H = End of Exclusive

- Receipt of the XG SYSTEM ON message causes reinitialization of relevant parameters and Control Change values. Allow sufficient time for processing to execute (about 50 msec) before sending the instrument another message.
- XG Native Parameter Change message may contain two or four bytes of parameter data (depending on the parameter size).
- For information about the Address and Byte Count values, refer to Table 1 below. Note that the table's Total Size value gives the size of a bulk block. Only the top address of the block (00H, 00H, 00H) is valid as a bulk data address.

10. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (P-155 MIDI Format)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [01H] -> [nnH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 43H = Yamaha ID
 73H = P-155 ID
 01H = Product ID (CLP common)
 nnH = Substatus
 nn Control
 02H Internal MIDI clock
 03H External MIDI clock
 F7H = End of Exclusive

11. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [27H] -> [30H] -> [00H] -> [00H] -> [mmH] -> [//H] -> [ccH] -> [F7H]

Master Tuning (XG and last message priority) simultaneously changes the pitch of all channels.

F0H = Exclusive Status
 43H = Yamaha ID
 1nH = When received, n=0-F.
 When transmitted, n=0.
 27H = Model ID of TG100
 30H = Sub ID
 00H =
 00H =
 mmH = Master Tune MSB
 //H = Master Tune LSB
 ccH = irrelevant (under 7FH)
 F7H = End of Exclusive

<Table 1>

MIDI Parameter Change table (SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	020C - 05F4*	MASTER TUNE	-50 - +50[cent]	00 04 00 00
01				1st bit 3 - 0 → bit 15 - 12	400
02				2nd bit 3 - 0 → bit 11 - 8	
03				3rd bit 3 - 0 → bit 7 - 4	
				4th bit 3 - 0 → bit 3 - 0	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON	
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE	07				

*Values lower than 020CH select -50 cents. Values higher than 05F4H select +50 cents.

<Table 2>

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Refer to the "Effect MIDI Map" for a complete list of Reverb, Chorus and Variation type numbers.

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	01 (=HALL1)
		00-7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02 01 40	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	00(=Effect off)
		00-7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00

• "VARIATION" refers to the EFFECT on the panel.

<Table 3>

MIDI Parameter Change table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F

nn = Part Number

• **Effect MIDI Map****REVERB**

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H

EFFECT

	MSB	LSB
CHORUS	41H	08H
PHASER	48H	11H
TREMOLO	77H	00H
ROTARY SP	42H	12H
OFF	00H	00H

YAMAHA [Digital Piano]
P-155 MIDI Implementation Chart

Date : 24-JUN-2008
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode	3 X *****	3 X X	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity	Note ON Note OFF 0 9nH, v=1-127 X 9nH, v=0	0 9nH, v=1-127 X	
After Touch	X X	X X	
Pitch Bend	X *1	0 0-24 semi	
Control Change	0, 32 1 7 10 11 6, 38 64, 66, 67 71-74 84 91, 93 96-97 100-101	0 *1 0 *1 0 *1 0 *1 *1 0 *1	Bank Select Modulation Main Volume Panpot Expression Data Entry Pedal Portament Control Effect Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB

Specifications / Технические характеристики / Caractéristiques techniques / Especificaciones

Model		P-155	
Size/Weight	Dimensions (with music rest)	Width	1,334 mm [52-1/2"]
		Height	140 mm [5-1/2"] (332 mm) [13-1/16"]
		Depth	351 mm [13-13/16"] (357 mm) [14-1/16"]
	Weight	Weight	18.6 kg (37 lbs., 1 oz.)
Control Interface	Keyboard	Number of Keys	88
		Type	Graded Hammer (GH) Keyboard
		Touch Sensitivity	Hard/Medium/Soft/Fixed
	Display	Type	LED
		Size	7-segment, 3-digit
Panel	Language	English	
Voices	Tone Generation	Tone Generating Technology	AWM Dynamic Stereo Sampling
		Number of Dynamic Levels	4
		Stereo Sustain Samples	Yes
		Key-off Samples	Yes
	Polyphony	Number of Polyphony (Max.)	128
Preset	Number of Voices	17	
Effects	Types	Reverb	Yes
		Chorus	Yes
		Brilliance	3 types
		Damper Resonance	Yes
	Functions	Dual/Layers	Yes
		Split	Yes
Songs	Preset	Number of Preset Songs	50
		Number of Songs	3
	Recording	Number of Tracks	2
		Data Capacity	300 KB (100 KB for each song) for "USER" Song, 447 KB for External Songs
		Recording Function	Yes
	Compatible Data Format	Playback	SMF (Format 0 & 1)
Recording		SMF (Format 0)	
Functions	Overall Controls	Metronome	Yes
		Tempo Range	32–280
		Transpose	-12 to 0, 0 to +12
		Tuning	Yes
		Scale Type	7 types
Storage and Connectivity	Storage	Internal Memory	300 KB (100 KB for each song) for "USER" Song, 447 KB for External Songs
		DC IN	DC IN 16V
	Connectivity	Headphones	x 2
		Sustain Pedal	Yes
		MIDI	[In][Out]
		AUX OUT	[L/L+R][R]
		AUX Pedal	Yes
		USB TO DEVICE	Yes
Amplifiers and Speakers		Amplifiers	12 W x 2
		Speakers	(12 cm x 6 cm) x 2
Power Supply		Power Supply	Adaptor (PA-301/PA-300 or an equivalent recommended by Yamaha)
Accessories	Included Accessories	Owner's Manual, Foot Switch FC4, Music Rest, AC power adaptor PA-301 (not for sale), PA-300 or an equivalent recommended by Yamaha, My Yamaha Product User Registration	
Optional Equipment	Stereo Headphones		HPE-150
	Foot Pedal		FC3/FC4/FC5/FC7
	Keyboard Stand		L-140/L-140S
	USB MIDI Interface		UX16
	Power Adaptor		PA-300 or an equivalent recommended by Yamaha
		Floppy Disk Drive	UD-FD01

* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

* Технические характеристики и их описания в данном руководстве пользователя предназначены только для общего сведения. Корпорация Yamaha сохраняет за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование и набор возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю корпорации Yamaha.

* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music U.K. Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z. o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Música Ibérica, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Ice-
land
Tel: 525 5000

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii
Most street, Moscow, 107996, Russia
Tel: 495 626 0660

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F, Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Tel: 0124-466-5551

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

PHILIPPINES

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Musik Works LTD
P.O.BOX 6246 Wellesley, Auckland 4680,
New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-3273



Yamaha Home Keyboards Home Page
<http://music.yamaha.com/homekeyboard/>

Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Digital Musical Instruments Division
© 2008 Yamaha Corporation

WQ76450 812POCP?.-01B0
Printed in Japan